



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Minas

“PROPUESTA DE UN DISEÑO DE MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL CARGUÍO Y ACARREO DE LA EMPRESA GOLD GLOBAL MINING S.A.C., APURÍMAC”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero de Minas

Autores:

Norvil Enrique Peralta Alvites
Segundo Benito Vargas Aguilar

Asesor:

Ing. Roberto Severino Gonzáles Yana

Cajamarca - Perú

2019

DEDICATORIA

A Dios, por darme siempre la fortaleza que necesitaba y nunca dejarme desalentar.

A mis padres, por brindarme su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona y por mostrarme el camino hacia la superación.

A mis hermanos, quienes me apoyaron en todo momento para seguir adelante.

A mi esposa e hija, mis compañeras inseparables de cada episodio, por ser mi motivación e inspiración para poder superarme cada día más y por haber representado gran esfuerzo en momentos de declive.

Sin ellos, no hubiese podido ser realidad este éxito.

Norvil Enrique Peralta Alvites

A Mis padres Benito y Blanca por su constante apoyo para la realización de mi carrera profesional. A mis hermanos por haberme apoyado y orientado en cada paso de mi vida universitaria. A mis maestros quienes con sus conocimientos fueron una pieza clave para la elaboración de esta tesis.

Segundo Benito Vargas Aguilar

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos sabiduría y entendimiento para alcanzar nuestras metas y habernos guiado por el sendero de la felicidad.

Del mismo modo, agradecemos a la Universidad Privada del Norte y a nuestros maestros quienes ayudaron a construir nuestros sueños formándonos profesionales de bien.

También agradecemos de manera muy especial a nuestro asesor de tesis, Ing. Roberto Severino Gonzáles Yana, por su esfuerzo, dedicación y sabiduría para ser profesionales de éxito.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que creyeron en nosotros y contribuyeron para el desarrollo de este trabajo.

Tabla de contenidos

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Realidad problemática	9
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Objetivos.....	12
1.4. Hipótesis	13
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	14
2.1. Tipo de investigación.....	14
2.2. Población y muestra.....	14
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	15
2.4. Procedimiento.....	15
CAPÍTULO III. RESULTADOS	17
3.1. Aspectos generales.....	17
3.2. Diagnóstico del estado actual de la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C.....	18
3.3. Diseño un plan de mantenimiento productivo total para mejorar la productividad del carguío y acarreo	39
3.4. Evaluación de la mejora en la productividad del carguío y acarreo después de implementar el mantenimiento productivo total	65
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	71
4.1. Discusión	71
4.2. Conclusiones	72
REFERENCIAS	73
ANEXOS	77
Anexo n.º 1. Fotografías.....	77
Anexo n.º 2. Reportes de parada de los equipos de carguío y acarreo	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Procedimiento para elaborar el documento de tesis.....	16
Tabla 2	Procedimiento para analizar de datos.	16
Tabla 3	Coordenadas de la mina en estudio.	17
Tabla 4	Equipos empleados en el acarreo de mina Gold Global Mining.	25
Tabla 5	Listado de equipos auxiliares de minera Gold Global Mining.	27
Tabla 6	Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento del equipo CAT793F.	32
Tabla 7	Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento del equipo Komatsu930E.	33
Tabla 8	Reporte mensual de detenciones programadas por equipo CAT973F en el 2018.	34
Tabla 9	Reporte mensual de detenciones programadas por equipo Komatsu930E en el 2018.	35
Tabla 10	Detenciones programadas por proceso del camión CAT973F en el 2018.	35
Tabla 11	Detenciones programadas por proceso del camión Komatsu930E en el 2018.	36
Tabla 12	Detenciones no programadas del camión CAT973F en el 2018.	37
Tabla 13	Detenciones no programadas del camión Komatsu 930E en el 2018.	37
Tabla 14	Productividad actual de carguío y acarreo.	38
Tabla 15	Evaluación de posibles soluciones.	40
Tabla 16	Evaluación de la capacidad de carga de camiones 785.	42
Tabla 17	Características de la tolva aligerada.	42
Tabla 18	Evaluación económica de la propuesta de aligeramiento de tolvas.	44
Tabla 19	Actividades de mantenimiento.	50
Tabla 20	El desmontaje, limpieza y montaje de los respiradores del motor.	52
Tabla 21	PMs actual.	54
Tabla 22	Evaluación económica del proyecto de tolvas livianas para camiones 785.	55
Tabla 23	PMs actual.	56
Tabla 24	Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento del palas.	65
Tabla 25	Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento de camiones mineros.	66
Tabla 26	Cálculo mensual del OEE de las palas.	66
Tabla 27	Clasificación del OEE de las palas.	67
Tabla 28	Cálculo mensual del OEE de los camiones mineros.	67
Tabla 29	Clasificación del OEE de camiones mineros.	67
Tabla 30	Matriz de criticidad de Gold Global Mining S.A.C.	68
Tabla 31	Análisis de criticidad de equipos de acarreo.	68
Tabla 32	Criticidad de flotas / equipos.	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Área de la mina.	17
Figura 2: Ubicación de la zona de estudio.	18
Figura 3. Fallas en áreas funcionales durante el 2018.	20
Figura 4. Sub-áreas del área de mantenimiento.	20
Figura 5. Cargador de ruedas CAT994D.	21
Figura 6. Cargador LET L2350 en mina Gold Global Mining.	22
Figura 7. Pala PH4100XPC en mina Gold Global Mining.	23
Figura 8. Cargador CAT994F en mina Gold Global Mining.	24
Figura 9. Pala BE495B1 en mina Gold Global Mining.	24
Figura 10. Camión CAT793F en mina Gold Global Mining.	25
Figura 11. Camión Komatsu 930E-4SE.	26
Figura 12. Perforadora Bucyros BE49R3 en mina Gold Global Mining.	27
Figura 13. Diagrama de Pareto de las fallas en las sub áreas de mantenimiento.	28
Figura 14. Diagrama de Ishikawa.	30
Figura 15. Incremento de la operatividad del sistema dispatch.	47
Figura 16. Duración del PM de la flota de camiones 785C.	53
Figura 17. Precisión de PMs de la flota de camiones 785C.	56
Figura 18. Disponibilidad actual de tractores.	57
Figura 19. Disponibilidad final de la flota de tractores D10R.	60
Figura 20. Número de pasadas por camión 785 (inicial).	62
Figura 21. Número de pasadas por camión 785 (inicial).	64
Figura 22. Mejora de los indicadores de palas.	69
Figura 23. Mejora de los indicadores de camiones mineros.	70
Figura 24. Equipos de acarreo en mantenimiento.	77
Figura 25. Actividad de carguío en mina.	77
Figura 26. Equipo de carguío en camiones mineros.	78
Figura 27. Flota de camiones mineros.	78

RESUMEN

La investigación pretende diseñar el Mantenimiento Productivo Total para incrementar la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., lo cual se ha iniciado diagnosticando el estado actual de la productividad del carguío y acarreo, diseñando un plan de mantenimiento productivo total y evaluando la mejora en la productividad del carguío y acarreo después de implementar el mantenimiento productivo total. Actualmente los equipos de acarreo se encuentran en mal funcionamiento, de acuerdo al diagnóstico actual se evidencia que la disponibilidad de la pala es 82%, el rendimiento es 80% y el OEE (Eficiencia Global de los Equipos) es 63%, y para los camiones mineros la disponibilidad actual es 78%, el rendimiento es 80% y el OEE es 59%. En ambos casos la eficiencia global del equipo es Inaceptable, generando importantes pérdidas económicas y baja competitividad. La pala tiene como criticidad 254 y el camión minero 258, ambos equipos se encuentran en estado crítico y necesitan ser mejorados. En el plan de mantenimiento productivo total para los equipos de acarreo de la mina se establecieron las políticas TPM para que las cumplan los trabajadores de mina encargados de mantenimiento de equipos, además se realizaron programas de aligerado de tolva y plan de mantenimiento preventivo y el correctivo. La mejora obtenida al implementar la metodología TPM en las palas, es que se ha mejorado en un 11% su disponibilidad, el rendimiento incrementó en un 14%, el OEE incrementó en un 19% y finalmente la criticidad del equipo ha disminuido se ha reducido de 254 a 60, y para los camiones mineros, se han mejorado en un 15% su disponibilidad, el rendimiento incrementó en un 14%, el OEE incrementó en un 24% y finalmente la criticidad del equipo ha disminuido se ha reducido de 258 a 62.

Palabras claves: Mantenimiento productivo total, productividad, carguío y acarreo.

ABSTRACT

The research aims to design the Total Productive Maintenance to increase the productivity of the load and carry of the Gold Global Mining SAC company, which has begun by diagnosing the current state of the productivity of the loading and hauling, designing a total productive maintenance plan and evaluating the improvement in the productivity of the loading and hauling after implementing the total productive maintenance. The hauling equipment is currently in malfunction, according to the current diagnosis it is evident that the availability of the shovel is 82%, the performance is 80% and the OEE is 63%, and for mining trucks the current availability is 78 %, the yield is 80% and the OEE is 59%. In both cases the overall efficiency of the equipment is unacceptable, generating significant economic losses and low competitiveness. The shovel is critical 254 and the mining truck 258, both teams are in critical condition and need to be improved. In the total productive maintenance plan for the hauling equipment of the mine, the TPM policies were established to be fulfilled by the mine workers in charge of equipment maintenance, in addition hopper lightening programs and preventive and corrective maintenance plan were carried out . The improvement obtained when implementing the TPM methodology in the blades, is that its availability has been improved by 11%, the performance increased by 14%, the OEE increased by 19% and finally the criticality of the equipment has decreased has been reduced from 254 to 60, and for mining trucks, their availability has been improved by 15%, performance increased by 14%, the OEE increased by 24% and finally the criticality of the equipment has decreased from 258 to 62

Keywords: Total productive maintenance, productivity, loading and hauling.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Todas las empresas mineras buscan incrementar su productividad, también, todos desean reducir al mínimo las fallas, averías o detención de sus equipos o maquinarias en el proceso productivo; aquí surge la necesidad de prevenir estos casos a través de una buena gestión en mantenimiento.

En nuestro país, los sistemas de mantenimiento, ha ido evolucionando en la medida que la tecnología ha ido tomando posicionamiento en las empresas mineras, desde mantenimiento correctivo, mantenimiento planificado y el que se considera el más completo el mantenimiento productivo total. Sin embargo, cada empresa define sus políticas o procedimientos de mantenimiento para el control, ejecución y planeamiento. A pesar de ello, el Perú está por debajo de algunos países en Sudamérica como Brasil y Chile que han desarrollado políticas de mantenimiento que ha permitido alcanzar mejores niveles de productividad específicamente en el carguío y acarreo que es una de las actividades más costosas.

En Cajamarca, las empresas mineras presentes aplican el tipo de mantenimiento que requieren sus intereses; todas aplican el mantenimiento correctivo y algunas están en proceso de aplicar el mantenimiento preventivo; casi siempre hacen los procedimientos de rutina como: pruebas, ajustes, servicios, limpieza, lubricación, etc.

En la empresa Gold Global Mining S.A.C., actualmente maneja indicadores de productividad por debajo de los estándares establecidos, a pesar de contar con mantenimiento planificado, sin embargo, la empresa sigue en busca de la mejora continua lo cual se pretende lograr al implementar el mantenimiento productivo total.

Los antecedentes en los que se basó esta investigación fueron:

Bonzi, presentó su Tesis, titulada: *“Propuestas de Mejora de la Utilización Efectiva en Base a Disponibilidad de la Flota de Carguío y Transporte en Minera Los Pelambres”* a la Universidad de Chile, Santiago; plantean 4 necesidades que presenta el área de despacho y 5 necesidades para el área de operaciones (Instructores Mina). De estas propuestas, se evalúa la opción de instalar un sistema de visión integral en las palas de carguío y un sistema de monitoreo en tiempo real de detección temprana de caída de elementos de desgaste (GETS) en los baldes de las palas.

Bahamóndez, presentó su Tesis, titulada: *“Implementación Sistema de Gestión para Reducción de Costos Optimizando el Desempeño por Componente en Equipos Mineros”* a la Universidad de Chile, Santiago. Elaboró un plan de acción enfocado en reforzamientos operacionales sobre buenas prácticas. A partir de estas mejoras se logró disminuir en un 52% la cantidad de eventos operacionales generados mensualmente en los camiones y en un 20% la cantidad de eventos operacionales generados mensualmente en las palas. Con ello se espera una reducción considerable en los costos por motores de tracción debido a la gran reducción de eventos operacionales asociados a estos que se obtuvo.

López, presentó su Tesis, titulada: *“Rediseño de procesos de mantenimiento proactivo de máquinas en SKC Maquinarias”* a la Universidad de Chile, Santiago. Incorporó una *“Oferta Inteligente de Mantenimiento Proactivo”*, que encamina los primeros pasos hacia un posicionamiento estratégico de *“Integración Total”* con el Cliente. La prueba de concepto llevada a cabo durante el 2014, generó un incremento promedio de las horas disponibles de casi un 5% para los equipos estudiados, respecto del último

cuatrimestre del 2013, horas que van directamente a producción y que en términos de servicio cumplen con los objetivos trazados para el proyecto.

Corrales, realizó su Tesis, titulada: *“Implementación del Plan de Mantenimiento a la Flota de Palas Eléctricas Tz-Wk12c en la Unidad Minera Shougang Hierro Perú S.A.A. con la Finalidad de Aumentar la Disponibilidad”*. Propone implementar un nuevo módulo de registros de las demoras en el cual se pueda identificar el taller responsable y la acción que se tomó para resolver el problema para su posterior elaboración de un diagrama de Pareto en función a la base de datos generada por este nuevo módulo implementado el cual nos permitirá determinar los sistemas y componentes más críticos los cuales generaron mayor número de ingresos a taller y mayor cantidad de horas paradas por fallas.

Chau, presentó su Tesis, titulada: *“Gestión del Mantenimiento de Equipos en Proyectos de Movimiento de Tierras de una empresa Cajamarquina dedicada a la Minería”* a la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima – Perú. Se concluyó que la solución a través de software de sistemas integrados tiene que enfocarse a mejorar la gestión administrativa y operativa de activo fijo, mantenimiento, almacenes, compras, finanzas y contabilidad, buscando implementar las mejores prácticas en los procesos propios del software.

Chávez y Espinoza, realizaron su Tesis, titulada: *“Propuesta de Implementación de un plan de Mantenimiento Preventivo para Aumentar la Disponibilidad de los Equipos de la Planta de Alimentos de la Empresa Minera La Zanja S.R.L.”*. para esta implementación se tiene que invertir la cantidad de S/. 52,256.00. De los resultados de los indicadores se concluye que el proyecto es rentable para su puesta en marcha e implementación, se logra reducir los costos de mantenimiento de los equipos y

aumentar la productividad, como consecuencia del aumento de la disponibilidad de estos.

Martínez, presentó su Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial titulada: *“Proponer una gestión de mantenimiento para todos los equipos de línea amarilla de una empresa que brinda servicio en alquiler de maquinaria a Minera Yanacocha”* a la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – Lima. Propuso herramientas específicas como: Reorganización de organigrama, para definir las actividades; Check List, para recolección de datos; Historial de mantenimientos, para hacer seguimiento a las máquinas y lo que interactúa con ellas. Con estas herramientas estamos seguros que la integración de las gestiones de abastecimiento de insumos/repuestos conjunto con las gestiones de Mantenimiento: preventivo, correctivo y predictivo.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida se incrementará la productividad del carguío y acarreo con la propuesta de diseño de mantenimiento productivo, de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Realizar la propuesta de diseño de Mantenimiento Productivo Total para incrementar la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado actual de la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac.

- Diseñar un plan de mantenimiento productivo total para mejorar la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac.
- Evaluar la mejora en la productividad del carguío y acarreo después de implementar el mantenimiento productivo total de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

La propuesta de diseño del Mantenimiento Productivo Total incrementa la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac.

1.4.2. Hipótesis específicas

- El diagnóstico del estado actual de la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac no se acerca a los estándares establecidos por la empresa.
- El plan de mantenimiento productivo total mejora la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac.
- La productividad del carguío y acarreo después de implementar el mantenimiento productivo total de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac se incrementa.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

Según su propósito:

Esta investigación es aplicada, en donde la causa es mantenimiento productivo; y su efecto fueron los resultados que se tienen después de la implementación en la productividad del carguío y acarreo.

Según su profundidad:

Esta investigación es correlacional, porque se muestra la relación que existe entre el mantenimiento productivo total y la productividad en el carguío y acarreo.

Según la naturaleza de los datos:

Esta investigación es cuantitativa, ya que se usó datos y resultados cuánticos otorgados por la empresa, en base a fórmulas numéricas como lo es la eficiencia y productividad.

Según su manipulación de variables:

Esta investigación es cuasiexperimental, ya que se manipuló la productividad en el carguío y acarreo de acuerdo a la implementación del mantenimiento productivo total.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

La producción del área de carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C., Apurímac.

2.2.2. Muestra

Producción del área de carguío y acarreo durante los meses de enero a mayo del 2019, en la Unidad Gold Global Mining S.A.C.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Técnicas

Observación: Esta técnica se usó para identificar las actividades de carguío y acarreo.

Análisis documental: Se recopiló información concerniente al tema, los datos de campo se compararán con eficiencia y productividad de equipos de línea amarilla.

Estudio de campo: Se efectuó la evaluación de productividad en el carguío y acarreo:

- Determinación de la producción.
- Determinación de los recursos empleados en la producción mineral.

2.3.2. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron para la técnica de análisis de laboratorio fueron:

- Ficha de tiempo de ciclo en movimiento de tierras.
- Ficha de cálculo de eficiencia y productividad

2.4. Procedimiento

– Para la revisión documental:

- Se analizaron los contenidos de los reportes de carguío y acarreo, luego, se ordenó y dispuso según el contenido del propio documento por actividad del proceso.
- Se estudiaron los datos obtenidos, y se interpretaron los datos mediante diagramas e histogramas.

– **Para la realización del documento de tesis:**

Se siguieron las etapas fundamentales para la elaboración del documento de tesis mediante la tabla 1.

Tabla 1
Procedimiento para elaborar el documento de tesis.

Pasos	Detalle
Trabajo de gabinete	Se analizaron los reportes del proceso de carguío y acarreo, información bibliográfica y se elaboró los instrumentos.
Trabajo de campo	Se realizó visitas a mina, para aplicar la encuesta y para observar el proceso de carguío y acarreo. Además, se implementó la mejora en la empresa y se analizó visualmente su impacto.
Trabajo de gabinete	Se analizó y decidió la implementación de la mejora con el mantenimiento productivo total.

– **Para análisis de datos:**

Se siguieron las etapas fundamentales para el análisis de datos se presentan en la tabla 2.

Tabla 2
Procedimiento para analizar de datos.

Fases	Detalle
Estadística descriptiva	Se describieron la distribución de frecuencias de tiempos de carguío y acarreo.
Pruebas estadísticas	Se utilizaron coeficientes de correlación antes y después de la propuesta.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Aspectos generales

3.1.1. Ubicación

La investigación se llevará a cabo en la Unidad Gold Global Mining S.A.C., ubicado en el distrito de Chalhuanca, provincia Aymaraes, en la región Apurímac.

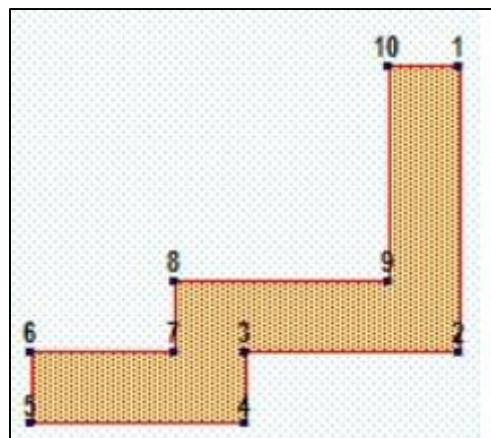


Figura 1. Área de la mina.

El área de la mina es de 1000 hectáreas y está delimitada entre las siguientes coordenadas UTM (WGS84 – 18S):

Tabla 3

Coordenadas de la mina en estudio.

CUADRO DE COORDENADAS UTM		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	8 431 630.20	686 773.18
2	8 427 630.17	686 773.21
3	8 427 630.18	683 773.27
4	8 426 630.17	683 773.28
5	8 426 630.19	680 773.34
6	8 427 630.20	680 773.33
7	8 427 630.19	682 773.29
8	8 428 630.20	682 773.28
9	8 428 630.18	685 773.22
10	8 431 630.21	685 773.20

Estas coordenadas pertenecen al cuadrángulo de la Hoja 29 - p.

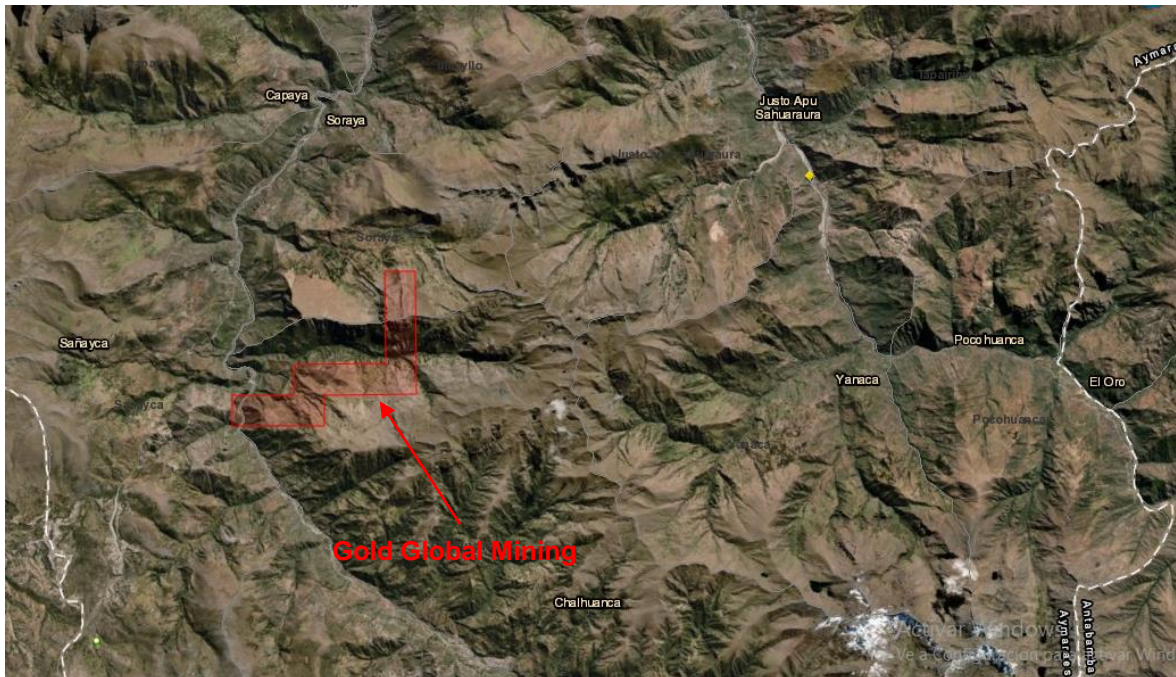


Figura 2: Ubicación de la zona de estudio.

3.1.2. Geología

El proyecto minero está ubicado entre el cinturón de Andahuaylas – Yauri (Eoceno Superior – Oligoceno Inferior) y el cinturón de Puquio - Caylloma. La mineralización se encuentra en la formación Uchuro compuesta de tobas y brechas grises con clastos angulosos y son atravesadas por sistemas de vetilleo de dirección NNW-SSE, comportándose las secuencias de tobas soldadas y competentes como las más apropiadas que albergan sistemas de vetas continuas. El material acarreado son las brechas atravesadas con vetillas.

3.2. Diagnóstico del estado actual de la productividad del carguío y acarreo de la empresa Gold Global Mining S.A.C.

3.1.2. Identificación de fallas en las áreas de la empresa

En la empresa minera Gold Global Mining S.A.C., se identifican cuatro áreas funcionales que se detallan a continuación:

a. Área de minado

En esta área se organiza y planifica adecuadamente la extracción de minerales, además desarrolla estrategias de explotación en Yacimientos y organizar la mitigación de problemas ambientales que permita la actividad minera dentro del marco legal.

b. Área de metalurgia

Esta área supervisa y controla los procesos metalúrgicos desarrollados en la Planta. Además, desarrolla estrategias y habilidades para la resolución de problemas metalúrgicos y analiza posibilidades de nuevas líneas de mantenimiento y equipamiento para las instalaciones de la Planta.

c. Área de mantenimiento de equipos

Es responsable de la organización, distribución, supervisión y control de los trabajos de mantenimiento de los equipos empleados en mina, con el objeto de garantizar su operatividad. Además, programa, coordina y dirige los trabajos de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de los equipos mineros.

d. Área de ingeniería y planificación

Desarrolla la planificación estratégica, el plan de largo y mediano plazo, estimación y selección de equipos y el cálculo de las reservas mineras, en el marco de las políticas de planificación minera, con el objetivo de asegurar la información para la toma de decisiones relacionados con la planificación de corto, mediano y largo plazo.

En las áreas descritas anteriormente se ha identificado fallas desde enero hasta diciembre del 2018 que afectan directamente a la productividad de la empresa, y se muestran en la figura 3.

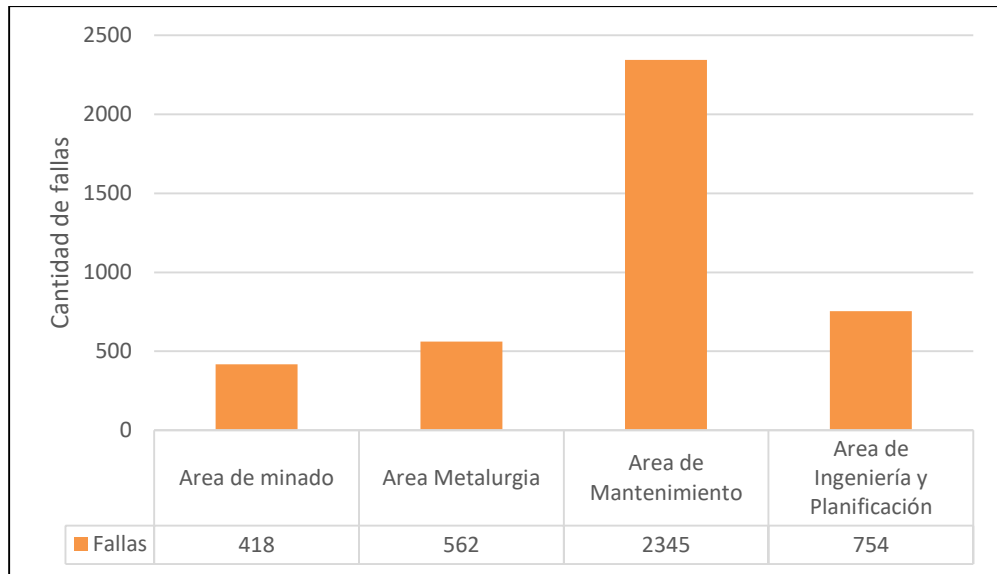


Figura 3. Fallas en áreas funcionales durante el 2018.

Fuente: Elaboración propia, (2019)

En la figura 3, se muestra la cantidad de fallas reportadas desde enero del 2018 hasta diciembre del 2018, en ella se observa que la mayor cantidad de fallas reportadas pertenecen al área de Mantenimiento de equipos, por ello, esta investigación se centrará en reducir la ocurrencia de fallas.

3.1.2. Análisis situacional en el área de mantenimiento de equipos

El área de mantenimiento se divide en cuatro sub-áreas, definidas en la figura:

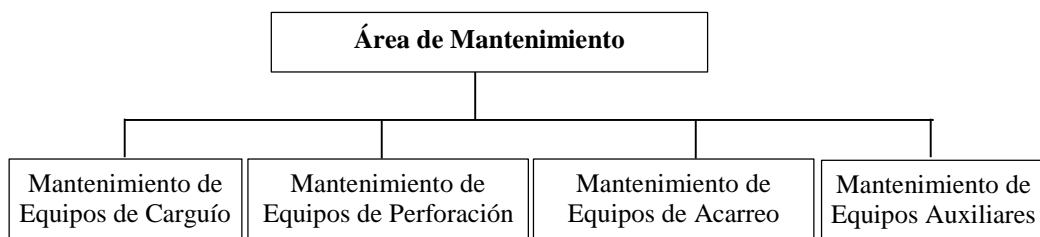


Figura 4. Sub-áreas del área de mantenimiento.

Fuente: Elaboración propia, (2019)

En la figura 4, se muestra las divisiones del área de mantenimiento, las cuales se encargan de realizar el mantenimiento de equipos carguío, equipos de acarreo,

equipos de perforación y equipos auxiliares. A continuación, se detalla los equipos con los que se cuenta en minera Gold Global Mining:

- **Equipos de carguío**

El carguío constituye una de las etapas del proceso de explotación, se refiere específicamente a la carga de material mineralizado del yacimiento. Los equipos utilizados en esta área productiva son:

- Cargador de Ruedas Caterpillar 994D: en la mina Gold Global Mining este equipo se utiliza netamente para el carguío del mineral en camiones mineros, y llega a cargar 14 m^3 de material. La empresa cuenta con dos de estos equipos.



Figura 5. Cargador de ruedas CAT994D.

En la figura 5, se muestra el cargador CAT994D cargando material mineralizado a un camión minero dentro del tajo de explotación de Gold Global Mining.

- Cargador frontal LET L2350: Es el más grande Cargador Frontal sobre Ruedas en minera Gold Global Mining, con una potencia de 2300 HP (1715 KW) y una capacidad de la cuchara de 53 yd^3 equivalente a $40,52 \text{ m}^3$. Su

gran altura de carga asegura un centro de carga de camiones de transporte de carga útil con capacidades de 320 a 400 toneladas.



Figura 6. Cargador LET L2350 en mina Gold Global Mining.

En la figura 6, se muestra el cargador LET L2350, en minera Gold Global Mining se utiliza para cargar los camiones con material mineralizado y para desquincar material después de la voladura. La empresa cuenta con tres de estos equipos.

- Pala hidráulica PH4100XPC: utilizado en Gold Global Mining por su alto nivel de producción y bajo costo. Tiene una capacidad nominal del balde de 52.8 a 61.2 m³, ideal para camiones de carga de 218 a 363 tm.



Figura 7. Pala PH4100XPC en mina Gold Global Mining.

En la figura 7, se muestra la pala PH4100XPC, el cual es ideal para cargar camiones de acarreo de clase ultra. Las características de la pala 4100XPC incluyen el diseño novedoso para maximizar la disponibilidad de la máquina y la producción del equipo. La empresa cuenta con dos de estos equipos.

- Cargador Caterpillar 994F: Este modelo transporta 45 toneladas métricas (40,8 ton), cuenta con un motor Cat 3516E produce una potencia neta de 1739 hp (1297 kW), cuenta con modulación de la tracción, del 100 al 25 %, lo que reduce la posibilidad de que las ruedas patinen sin perder la capacidad hidráulica. La empresa cuenta con dos de estos equipos dentro de sus operaciones.



Figura 8. Cargador CAT994F en mina Gold Global Mining.

En la figura 8, se muestra el equipo CAT994F el cual es usado para cargar los camiones que transportan el mineral.

- Pala Bucyrus BE495B1: este equipo cuenta con un balde de 61200 kilos, son eléctricas cuya potencia se obtiene de tendidos de alta tensión exclusivamente 7200 voltios, además están compuestas de varias transmisiones mayores, donde cada una de estas son una gran caja reductora, reducen la velocidad de giro que entrega el motor eléctrico.



Figura 9. Pala BE495B1 en mina Gold Global Mining.

En la figura 9, se muestra la pala encargada del carguío y desquinche de frentes de voladura en la mina Gold Global Mining y cuenta con cuatro de estos equipos. La empresa cuenta con cuatro de estos equipos.

- **Equipos de acarreo**

Se refiere al transporte de material mineralizado, en mina Gold Global Mining se utilizan grandes camiones mineros para incrementar la productividad del proceso, la cantidad de equipos de acarreo se especifican en la tabla 4.

Tabla 4

Equipos empleados en el acarreo de mina Gold Global Mining.

Flota / equipo	Código	Marca	Modelo	Capacidad (tons)	Cantidad de equipos
CAT 793F	CHT074	Catpillar	793F	240	18
KOM930E4SE	CHT079	Komatsu	930E-4SE	320	92

Fuente: Elaboración propia, (2019)

- Camión minero CAT793F: este equipo sirve para transportar mineral y escombros, y fue elegido por la empresa porque tiene el menor coste por unidad de producción. La capacidad de carga máxima de este equipo es 226.8 tons, el modelo del motor es C175-16 Cat, el peso en orden de trabajo es 386,007 Kg.



Figura 10. Camión CAT793F en mina Gold Global Mining.

En la figura 10, se muestra el camión utilizado en el acarreo de mina Gold Global Mining, el cual se encuentra en el taller de mantenimiento debido a la ocurrencia frecuente de fallas.

- Camión minero Komatsu 930E-4SE: Es un camión tolva, para uso fuera de carretera, con Mando Eléctrico AC. El peso bruto del vehículo es de 1.100.000 lbs 498.960 kg. El motor es un Komatsu SSDA16V160 de capacidad nominal 2014 kW.



Figura 11. Camión Komatsu 930E-4SE.

En la figura 11, se muestra el camión Komatsu 930E en mantenimiento o reparación utilizado en las labores de acarreo de mina Gold Global Mining.

- **Equipos de perforación**

Realizan la operación con la finalidad de abrir huecos en el macizo rocoso, con una distribución y geometría adecuada, en donde se alojarán cargas explosivas.

En minera Gold Global Mining solo se cuenta con un equipo que es la perforadora Bucyros BE49R3 mostrada en la figura 11.



Figura 12. Perforadora Bucyros BE49R3 en mina Gold Global Mining.

En la figura 12, se muestra la perforadora BE49R3 antes de iniciar sus labores de perforación para que luego se cargue la malla de voladura.

- Equipos auxiliares

Están compuestos, por equipos de línea amarilla CAT, que realizan tareas de acondicionamiento, mantenimiento de vías, desquinche de voladura, carguío de equipos, entre otras actividades descritas en la tabla 5.

Tabla 5
Listado de equipos auxiliares de minera Gold Global Mining.

Equipo	Modelo de equipo	Marca	Cantidad	Descripción
Cargador	992G	CAT	1	Utilizado en mantenimiento de vías
Cama baja	777D3	CAT	1	Utilizado para transporte de equipos
Cargador	988F1	CAT	1	Mantenimiento de vías y acondicionamiento de frentes de explotación.
Cargador	988F2	CAT	1	
Cargador	924H	CAT	1	
Cargador	966G	CAT	2	
Tractor oruga	D11R	CAT	2	Acondicionamiento de desmonte
Tractor oruga	D10T	CAT	2	
Motoniveladora	24H	CAT	2	Mantenimiento de vías y acondicionamiento de frentes de explotación.
Tractor con rueda	834B	CAT	4	Mantenimiento de vías
Tractor oruga	D11T	CAT	3	Acondicionamiento de desmonte
Cama baja	777D1	CAT	2	Utilizado para transporte de equipos
Cargador	924F	CAT	4	Para realización de mallas de voladura
Motoniveladora	24M	CAT	4	Mantenimiento de vías

Cargador	854K	CAT	1	Mantenimiento de vías
Excavadora	390DL	CAT	1	
Excavadora	330CL	CAT	8	Desquinche de material de voladura.
Tractor oruga	D10R	CAT	2	Acondicionamiento de desmonte
Excavadora	330BL	CAT	2	Desquinche de material de voladura.
Excavadora	375L	CAT	2	Desquinche de material de voladura.
Motoniveladora	16H	CAT	3	Mantenimiento de vías.
Excavadora	385CL	CAT	4	Desquinche de material de voladura.
Cargador	426C	CAT	1	Mantenimiento de vías.
Tractor	D8R	CAT	2	Mantenimiento de vías y acondicionamiento de frentes de explotación.
Motoniveladora	14H	CAT	1	
Rodillo	CS533C	CAT	1	Mantenimiento de vías.
Rodillo	CS533D	CAT	2	

Fuente: Elaboración propia, (2019).

a. Identificación de fallas en las sub-áreas de mantenimiento

De acuerdo a los reportes emitidos por la empresa minera Gold Global Mining, durante el año 2018 en el área de mantenimiento ocurrieron 2345 fallas, sin embargo, es necesario conocer los equipos que más fallan en este proceso, para ello se elaboró la figura 13.

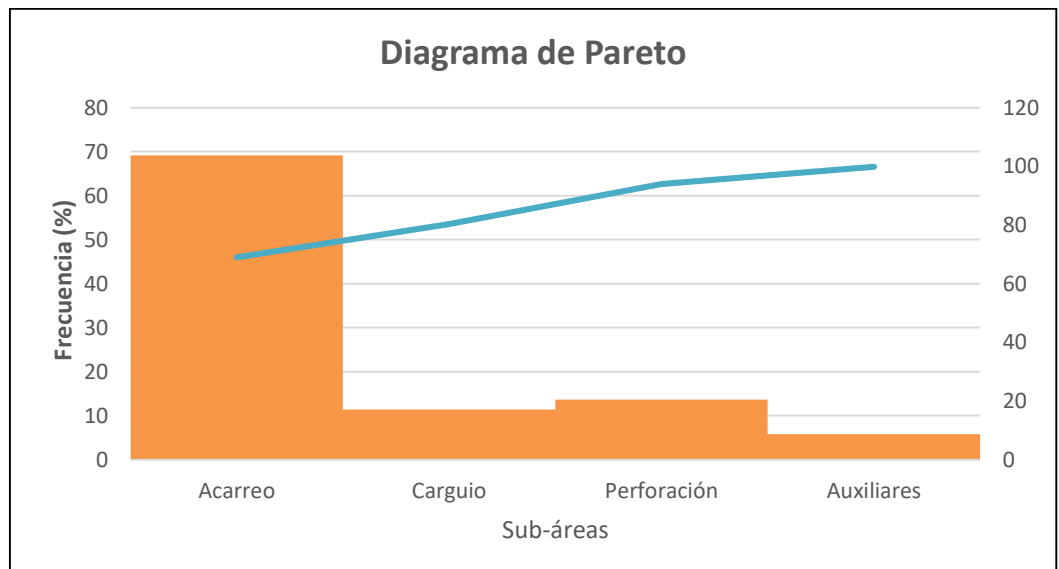


Figura 13. Diagrama de Pareto de las fallas en las sub áreas de mantenimiento.

En la figura 13, se muestra el diagrama de Pareto de acuerdo a la ocurrencia de fallas en el área de mantenimiento de equipos, en ella se evidencia que la sub

área de acarreo representa el 70% de las fallas totales, por la diferencia de ocurrencia las otras sub-áreas no son representativas, y se evaluará solo las fallas en los equipos de acarreo.

Los equipos de acarreo conformados por los camiones mineros Cat y Komatsu, presentan baja eficiencia global del equipo, por esta razón se identificaron las causas de las fallas mediante el diagrama de Ishikawa presentado en la figura.

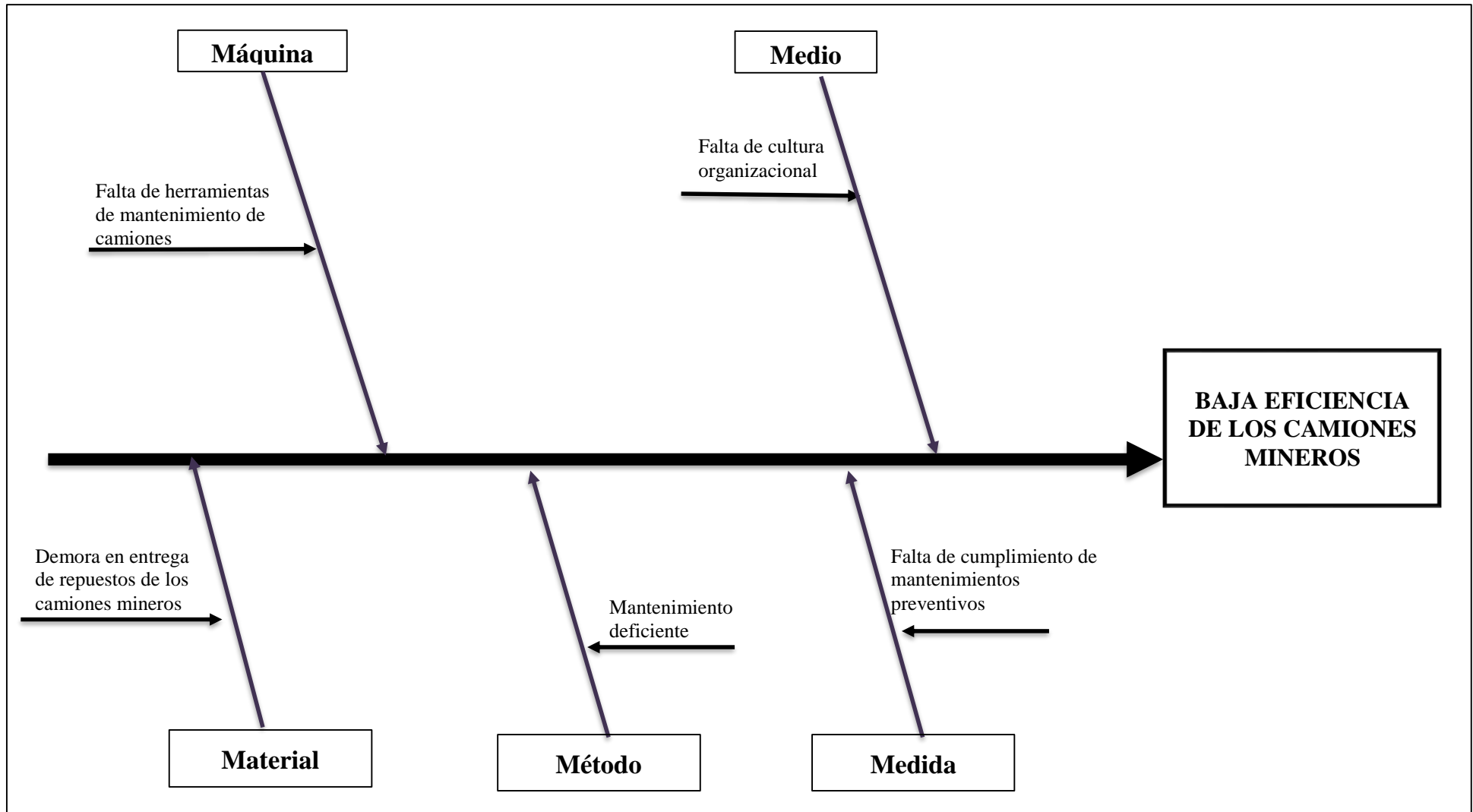


Figura 14. Diagrama de Ishikawa

En la figura 14, se muestra el diagrama Ishikawa de la baja eficiencia de los camiones mineros, donde se detallan las causas que dan lugar a este problema, para evaluar cuál es la más impactante se ha realizado un diagrama de Pareto de acuerdo a su modo de falla.

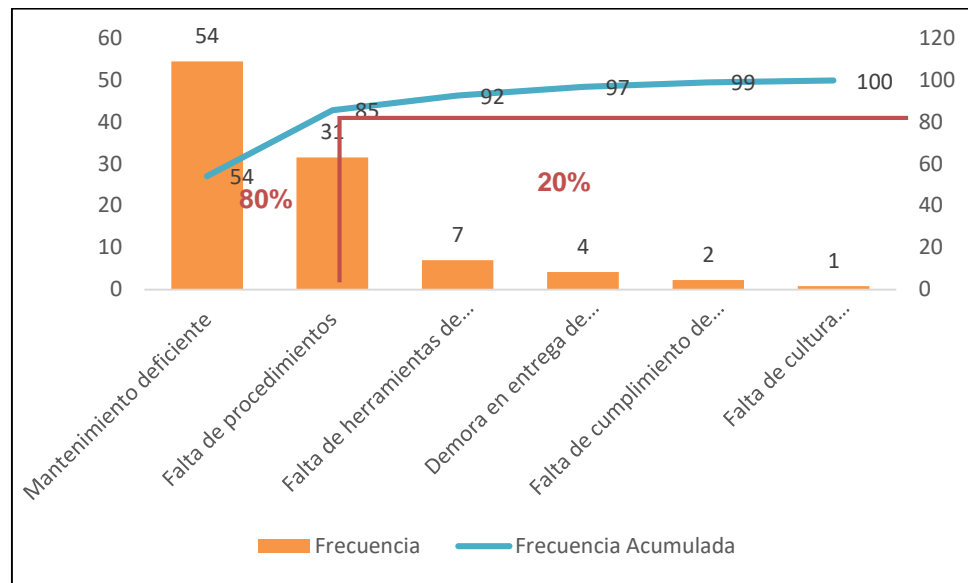


Figura 15. Diagrama de Pareto de las causas del problema.

En el diagrama de Pareto representado en la figura 15, se puede identificar el principio del 80-20, dentro del 80% se encuentra el mantenimiento deficiente y la falta de procedimiento y en el 20% se encuentran la falta de herramientas, la demora de entrega de repuestos, falta de cumplimiento de mantenimiento y la falta de cultura organizacional. Esta investigación se centrará en reducir los modos de fallas pertenecientes al 80%, para ello es necesario analizar los indicadores actuales y realizar un análisis de criticidad.

b. Análisis de indicadores de mantenimiento de los equipos

- Indicadores del camión CAT793F

Se analizaron los indicadores del camión minero CAT793F, desde enero hasta diciembre del 2019, y se eligieron disponibilidad, rendimiento, MTBF, MTTR y calidad tomando como base los estudios de Campbell (1999). En la tabla 6, se muestra los resultados mensuales comparados con los esperados por la empresa minera Gold Global Mining, y se evidencia que la disponibilidad actual y la esperada varía en un 15% a 10% y en rendimiento la diferencia entre el actual y el esperado varía entre 16% hasta 12%.

Tabla 6
Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento del equipo CAT793F.

Indicadores		Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18
Disponibilidad	Disponibilidad esperada por la empresa	95%											
	Disponibilidad actual	82.4	80.1	83.6	81.0	83.4	80.2	83.9	85.6	81.2	83.0	82.8	81.3
Rendimiento	Rendimiento esperado por la empresa	95%											
	Rendimiento actual	79.1	78.5	79.0	79.7	80.8	88.2	80.8	80.8	80.7	80.6	78.0	79.1
MTBF	MTBF Actual	38.0	41.0	38.0	35.0	34.0	42.0	45.0	40.0	37.0	28.0	29.0	31.0
	LS	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	LI	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
MTTR	MTTR Actual	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	3.0
	LS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	LI	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Calidad	La empresa minera Gold Global Mining, para su área de mantenimiento mediante la superintendencia ha establecido trabajar con 95% de calidad.												

- **Indicadores del camión Komatsu930E**

Al igual que en el caso anterior, para los camiones mineros Komatsu 930E se evaluaron los indicadores disponibilidad, rendimiento, MTBF, MTTR y calidad, los resultados mensuales del año 2018 se muestran en la tabla 7. La disponibilidad actual se encuentra 17% en promedio menos a la esperada por la empresa, el rendimiento actual se encuentra en promedio 15% menos que el esperado.

Tabla 7

Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento del equipo Komatsu930E.

Indicadores		Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18
Disponibilidad	Disponibilidad esperada por la empresa	95%											
	Disponibilidad actual	78.3	77.3	75.8	81.5	74.8	77.4	78.7	82.1	83.6	74.3	76.2	74.9
Rendimiento	Rendimiento esperado por la empresa	95%											
	Rendimiento actual	80.3	79.2	79.6	79.2	79.9	80.7	80.9	79.7	79.9	80.0	80.2	79.8
MTBF	MTBF Actual	79.6	79.2	79.9	80.7	80.9	79.7	79.9	80.0	80.2	79.8	79.9	80.9
	LS	53.0	49.0	43.0	44.0	45.0	47.0	47.0	48.0	41.0	42.0	37.0	40.0
	LI	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
MTTR	MTTR Actual	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	LS	3.0	4.0	4.0	4.0	5.0	3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0
	LI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Calidad	La empresa minera Gold Global Mining, para su área de mantenimiento mediante la superintendencia ha establecido trabajar con 95% de calidad.												

c. Análisis de criticidad de los equipos de acarreo

- Análisis de detenciones programadas y no programadas

Se realiza el filtrado de la información del software Elipse 8.8.18, de la base de datos (Anexo 2), durante el 2018 desde enero hasta diciembre. En la tabla 8 se muestra el reporte mensual de paradas o detenciones programadas por equipo del camión CAT973F, en ella se evidencia dos actividades principales que son cambio de componentes o repuestos y mantenimiento planificado con su respectiva duración y frecuencia. Por estas paradas el equipo se ha detenido 230.08 horas durante el 2018.

Tabla 8
Reporte mensual de detenciones programadas por equipo CAT973F en el 2018.

Mes	Sistema	Duración	Frecuencia
Enero	Cambio de componentes de equipo	4.80	1
	Mantenimiento Planificado	13.24	1
Febrero	Cambio de componentes de equipo	3.78	1
	Mantenimiento Planificado	14.20	1
Marzo	Cambio de componentes de equipo	4.53	1
	Mantenimiento Planificado	13.67	1
Abril	Cambio de componentes de equipo	5.10	1
	Mantenimiento Planificado	14.22	1
Mayo	Cambio de componentes de equipo	4.64	1
	Mantenimiento Planificado	13.97	1
Junio	Cambio de componentes de equipo	4.12	1
	Mantenimiento Planificado	15.12	1
Julio	Cambio de componentes de equipo	5.64	1
	Mantenimiento Planificado	14.65	1
Agosto	Cambio de componentes de equipo	5.32	1
	Mantenimiento Planificado	15.18	1
Setiembre	Cambio de componentes de equipo	5.10	1
	Mantenimiento Planificado	13.96	1
Octubre	Cambio de componentes de equipo	4.98	1
	Mantenimiento Planificado	14.34	1
Noviembre	Cambio de componentes de equipo	5.32	1
	Mantenimiento Planificado	15.22	1
Diciembre	Cambio de componentes de equipo	4.16	1
	Mantenimiento Planificado	14.82	1
Total		230.08	24

En la tabla 9, se muestra las detenciones no programadas del camión Komatsu930E desde enero hasta diciembre del 2018, las detenciones se originan por realizar el mantenimiento planificado y por cambiar

componentes del camión. Por estas paradas el equipo se ha detenido 260.39 horas durante el 2018.

Tabla 9
Reporte mensual de detenciones programadas por equipo Komatsu930E en el 2018.

Mes	Sistema	Duración	Frecuencia
Enero	Cambio de componentes de equipo	6.15	1
	Mantenimiento Planificado	16.22	1
Febrero	Cambio de componentes de equipo	6.08	1
	Mantenimiento Planificado	15.87	1
Marzo	Cambio de componentes de equipo	5.87	1
	Mantenimiento Planificado	15.36	1
Abril	Cambio de componentes de equipo	6.31	1
	Mantenimiento Planificado	15.2	1
Mayo	Cambio de componentes de equipo	5.86	1
	Mantenimiento Planificado	15.64	1
Junio	Cambio de componentes de equipo	6.41	1
	Mantenimiento Planificado	15.93	1
Julio	Cambio de componentes de equipo	5.72	1
	Mantenimiento Planificado	15.24	1
Agosto	Cambio de componentes de equipo	6.11	1
	Mantenimiento Planificado	16.02	1
Setiembre	Cambio de componentes de equipo	5.69	1
	Mantenimiento Planificado	15.84	1
Octubre	Cambio de componentes de equipo	6.17	1
	Mantenimiento Planificado	15.58	1
Noviembre	Cambio de componentes de equipo	5.76	1
	Mantenimiento Planificado	14.82	1
Diciembre	Cambio de componentes de equipo	5.65	1
	Mantenimiento Planificado	16.89	1
Total		260.39	24

En la tabla 10, se muestra las detenciones programadas por proceso del camión CAT973F, que se originan por dos actividades que son recarga de combustible y traslado al taller para realizar su mantenimiento planificado, por estas paradas durante el 2018 el equipo se ha detenido 91.88 horas.

Tabla 10
Detenciones programadas por proceso del camión CAT973F en el 2018.

Mes	Sistema	Duración
Enero	Recarga de combustible	3.56
	Traslado al taller de mantenimiento	2.84
Febrero	Recarga de combustible	3.62
	Traslado al taller de mantenimiento	2.65
Marzo	Recarga de combustible	4.52
	Traslado al taller de mantenimiento	3.84
Abril	Recarga de combustible	4.18
	Traslado al taller de mantenimiento	3.44
Mayo	Recarga de combustible	4.27

	Traslado al taller de mantenimiento	3.38
Junio	Recarga de combustible	4.52
	Traslado al taller de mantenimiento	3.17
Julio	Recarga de combustible	4.64
	Traslado al taller de mantenimiento	3.69
Agosto	Recarga de combustible	4.39
	Traslado al taller de mantenimiento	3.61
Setiembre	Recarga de combustible	4.11
	Traslado al taller de mantenimiento	3.69
Octubre	Recarga de combustible	4.88
	Traslado al taller de mantenimiento	3.34
Noviembre	Recarga de combustible	4.32
	Traslado al taller de mantenimiento	3.21
Diciembre	Recarga de combustible	4.19
	Traslado al taller de mantenimiento	3.82
Total		91.88

En la tabla 11, se muestra las detenciones programadas por proceso del camión Komatsu 930E desde enero hasta diciembre 2018, el equipo se detuvo para recargar combustible y para ir al taller de mantenimiento, el tiempo de parada en el año pasado asciende a 64.78 horas.

Tabla 11
Detenciones programadas por proceso del camión Komatsu930E en el 2018.

Mes	Sistema	Duración
Enero	Recarga de combustible	2.87
	Traslado al taller de mantenimiento	1.67
Febrero	Recarga de combustible	2.96
	Traslado al taller de mantenimiento	1.85
Marzo	Recarga de combustible	3.02
	Traslado al taller de mantenimiento	1.93
Abril	Recarga de combustible	3.12
	Traslado al taller de mantenimiento	1.78
Mayo	Recarga de combustible	3.57
	Traslado al taller de mantenimiento	2.08
Junio	Recarga de combustible	3.98
	Traslado al taller de mantenimiento	1.67
Julio	Recarga de combustible	3.54
	Traslado al taller de mantenimiento	2.03
Agosto	Recarga de combustible	3.83
	Traslado al taller de mantenimiento	1.76
Setiembre	Recarga de combustible	3.81
	Traslado al taller de mantenimiento	1.63
Octubre	Recarga de combustible	4.08
	Traslado al taller de mantenimiento	1.66
Noviembre	Recarga de combustible	3.92
	Traslado al taller de mantenimiento	1.87
Diciembre	Recarga de combustible	4.11
	Traslado al taller de mantenimiento	2.04
Total		64.78

En la tabla 12, se muestra se muestra las detenciones no programadas de camión CAT973F durante el año 2018 y se ha clasificado por su sistema, en total el equipo ha parado 520.66 horas debido a estas detenciones.

Tabla 12

Detenciones no programadas del camión CAT973F en el 2018.

Sistema	Duración	Frecuencia
Motor equipo móvil	167.52	655
Sistema chasis	132.24	464
Tren de potencia	52.31	191
Suspensión y ruedas	48.17	117
Sistema eléctrico	36.53	84
Cabina	30.26	72
Sistema hidráulico	28.65	42
Sistema de frenos	24.98	35
Total	520.66	1660

En la tabla 13, se muestra se muestra las detenciones no programadas de camión Komatsu 930E durante el año 2018 y se ha clasificado por su sistema, en total el equipo ha parado 599.84.66 horas debido a estas detenciones.

Tabla 13

Detenciones no programadas del camión Komatsu 930E en el 2018.

Sistema	Duración	Frecuencia
Motor equipo móvil	143.10	572
Sistema chasis	121.83	397
Tren de potencia	74.41	201
Suspensión y ruedas	53.05	162
Sistema eléctrico	41.17	97
Cabina	27.14	83
Sistema hidráulico	21.02	65
Sistema de frenos	18.12	22
Total	599.84	1599

3.1.3. Productividad actual

La productividad actual se ha calculado la del último mes del año 2018, tal como se muestra la tabla 14.

Tabla 14
Productividad actual de carguío y acarreo.

REPORTE DE PRODUCCION DIARIO TON X DIA		
FECHA	TON PROYECTADO	TON REAL
1/12/2018	186,344	137,831
2/12/2018	186,344	148,681
3/12/2018	186,344	131,074
4/12/2018	186,344	140,607
5/12/2018	186,344	118,899
6/12/2018	186,344	141,869
7/12/2018	186,344	120,810
8/12/2018	186,344	130,599
9/12/2018	186,344	141,527
10/12/2018	186,344	143,208
11/12/2018	186,344	158,313
12/12/2018	186,344	131,304
13/12/2018	186,344	131,919
14/12/2018	186,344	140,820
15/12/2018	186,344	130,476
16/12/2018	186,344	131,099
17/12/2018	186,344	140,651
18/12/2018	186,344	133,627
19/12/2018	186,344	142,525
20/12/2018	186,344	121,513
21/12/2018	186,344	135,371
22/12/2018	186,344	132,905
23/12/2018	186,344	148,717
24/12/2018	186,344	130,889
25/12/2018	186,344	133,601
26/12/2018	186,344	128,424
27/12/2018	186,344	141,653
28/12/2018	186,344	152,147
29/12/2018	186,344	148,287
30/12/2018	186,344	153,911
31/12/2018	186,344	113,875
TOTAL	5,776,670	4,237,132

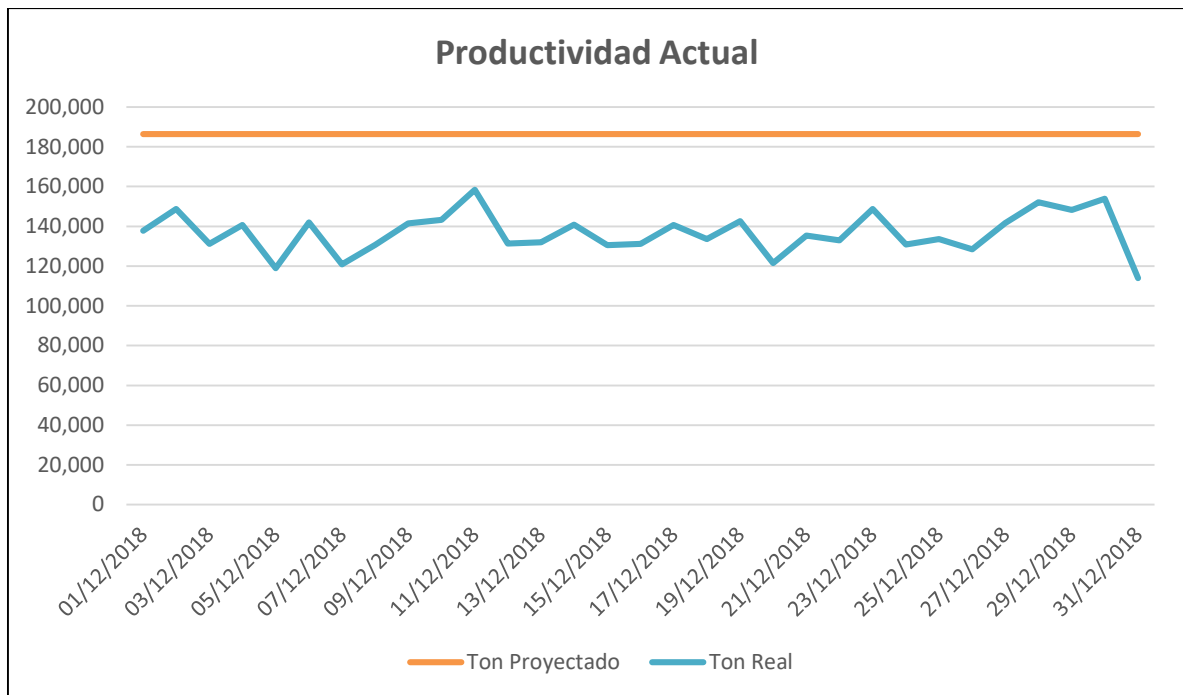


Figura 16. Productividad actual de carguío y acarreo.

3.3. Diseño un plan de mantenimiento productivo total para mejorar la productividad del carguío y acarreo

3.3.1. Soluciones TPM para minimizar pérdidas

La identificación y evaluación de las posibles soluciones generadas, tienen como objetivo seleccionar la mejor o las mejores alternativas TPM (de mantenimiento productivo total) que serán implementadas por el equipo de trabajo tendientes a eliminar las causas raíces identificadas. El proceso comprende los siguientes pasos:

- Listar las causas raíces identificadas.
- Generar varias posibles soluciones para cada una de las causas raíces usando nuevamente la técnica denominada tormenta de ideas.
- Evaluar cada una de las posibles soluciones generadas sobre la base de los siguientes factores: Efectividad, factibilidad, facilidad y costo.

- Finalmente, se selecciona como la mejor alternativa, aquélla que acumula el mayor puntaje ponderado, tal como se muestra en la tabla 15:

Tabla 15
Evaluación de posibles soluciones.

Causa raíz	Posibles soluciones	Evaluación y decisión				Puntaje (^o)	Decisión
		Efectividad	Factibilidad	Facilidad	Costo		
Tolvas de los camiones muy pesadas	Comprar tolvas livianas a fabricante o proveedor	5	4	3	1	13	No
	Modificar y aligerar las tolvas actuales	5	3	4	5	17	Sí
Exceso de colas/sistema de despacho no optimizado	Mejorar el sistema de comunicación de antenas	5	4	4	3	16	Sí
	Implementar sistema de amortiguamiento (stock pile)	5	4	3	4	16	Sí
	Aumentar el número de cargadores	5	2	4	1	12	No
	Ampliar la capacidad de chancado	5	2	2	1	10	No
Mantenimiento preventivo muy extenso	Reducir tiempo de PM aplicando SMED	5	4	3	5	17	Sí
	Reducir el número de PMs	5	4	4	5	18	Sí
	Implementar un camión en espera	5	4	5	1	15	No
Paradas de equipos durante el refrigerio	Contratar personal para relevos durante refrigerio	5	4	3	2	12	No
	Pagar sobretiempo y no usar refrigerio	5	3	4	3	17	No
	Cambiar sistema de horarios de medio tiempo	5	2	3	2	15	No
	Para equipo auxiliar efectuar relevos	5	4	4	4	13	Sí
Vías o rutas de acarreo en mal estado	Mejorar la disponibilidad y utilización del equipo auxiliar	5	4	3	3	15	Sí
	Subcontratar el mantenimiento de vías	4	4	3	2	13	No
	Implementar plan de mantenimiento y mejora de las vías	5	4	4	3	16	Sí
Carguío no optimizado	Reentrenar a los operadores	5	4	4	4	17	Sí
	Contratar nuevos operadores	4	4	3	2	13	No
	Reducir peso de cucharones	5	4	4	4	17	Sí
	Comprar nuevos cucharones	5	4	4	1	14	No
	Mejorar la fragmentación del material	5	4	4	4	17	Sí

3.3.2. Implementación de las soluciones priorizadas

Luego de evaluar y priorizar las soluciones, el siguiente paso es implementarlas y evaluarlas para determinar el nivel de efectividad en la reducción o eliminación de las pérdidas.

a. Causa: Tolva de camiones muy pesada

Cuando se inicia las operaciones en la mina Gold Global Mining S.A.C., erróneamente se buscaba maximizar la vida útil de las tolvas, para lo cual se adicionaron refuerzos en todos los posibles puntos de desgaste hasta lograr una tolva robusta de larga duración, pero con sobrepeso que llegó a las 30 toneladas. Estas acciones resultaron perjudiciales en la productividad de Gold Global Mining S.A.C., porque se transportaba innecesariamente metal en lugar de mineral o desmonte. Luego de las evaluaciones de beneficio versus el costo el

- Determinación de la capacidad de carga actual y propuesta

De la información y colaboración proporcionada por el fabricante, se ha determinado 2 escenarios; el primer escenario indica que la capacidad de carga de nuestra flota con la tolva actual (pesada) es de 143 toneladas/camión y esta capacidad de carga se puede incrementar en el segundo escenario a 153 toneladas si logramos una tolva liviana de 20 toneladas de peso, tal como se muestra en la tabla 16:

Tabla 16

Evaluación de la capacidad de carga de camiones 785.

Descripción	Con tolva actual (pesada)	Con tolva propuesta (liviana)	Unidad
Peso del chasis	75 955	75 955	
Peso del material adherido al camión	700	700	
Peso de la tolva	30 000	20 000	
Peso total del camión vacío	106 655	96 655	Kg
Peso bruto de operación del camión	249 475	249 475	
Capacidad de carga	143 000	153 000	

- Definición de las características de la tolva aligerada:

Para lograr una capacidad de carga de 153 toneladas es necesario ampliar y aligerar la tolva actual, para dicho efecto se determinó los siguientes parámetros de modificación de la tolva:

Tabla 17

Características de la tolva aligerada.

Características	Tolva original	Tolva ampliada
Ancho (A1)	5.45 m	6.40 m
Altura (B1)	5.45 m	5.45 m
Peso	30 t.	20 t.
Volumen de la tolva	66 m ³	74 m ³
Distribución de carga en los ejes	1/3 (adelante) y 2/3 (atrás)	Igual

- Proceso de ampliación y aligerado de la tolva

El proceso de modificación de las tolvas, comprendió los siguientes pasos:

- Retiro de revestimientos: Las tolvas con el objetivo de prolongar su duración, originalmente tenían doble revestimiento de planchas de acero de 450 y 500 Brinell de dureza, la modificación consiste en retirar el revestimiento superior de la tolva.

- Corte lateral de las tolvas: Las tolvas se cortan longitudinalmente por las costuras lateras.
- Ampliación de las tolvas: Posteriormente se adiciona planchas en el piso y la pared frontal de la tolva (47.5 cm /lado) hasta lograr un ancho total de 6.40 m.
- Aligerado de las paredes laterales: Se perfora los refuerzos longitudinales y se remplaza planchas de 1/2" por 3/8". Igualmente se elimina algunos de los refuerzos transversales.
- Aligerado del piso de la tolva: Los refuerzos transversales se retiran en forma intercalada y se perforan las vigas longitudinales.
- Acabado de la tolva y montaje: Finalmente las tolvas son pintadas y montadas al camión 785C.

Como resultado de las modificaciones realizadas, se logró incrementar la capacidad de carga de 143 a 154 toneladas por camión, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

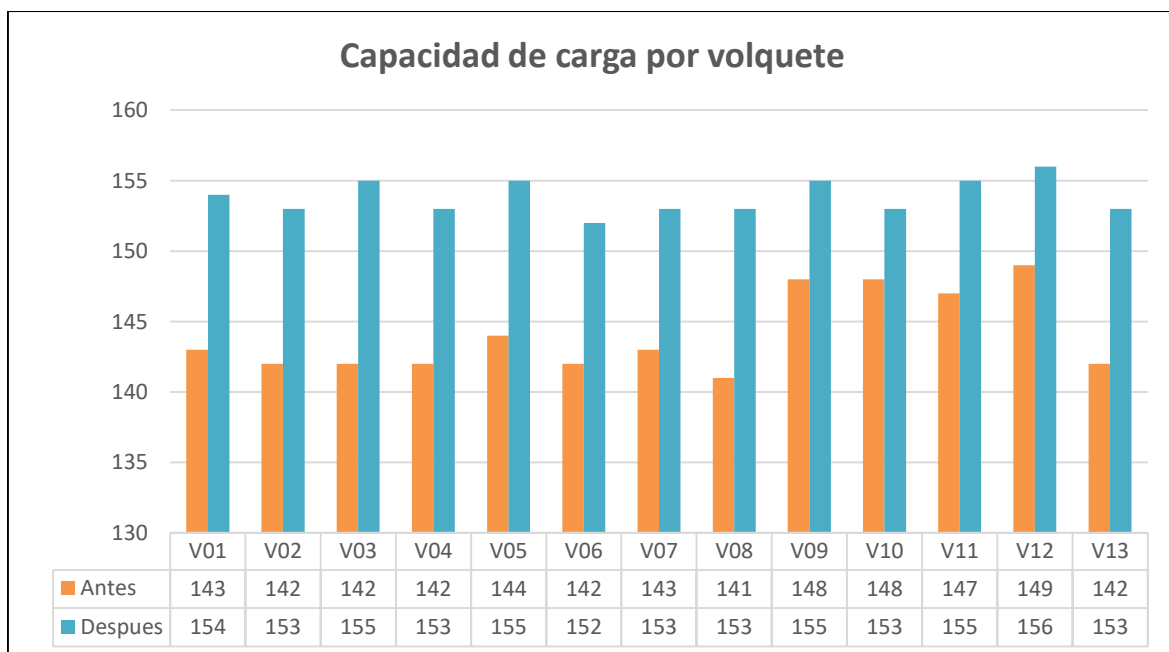


Figura 17. Incremento de la capacidad de carga de camiones 785.

- Evaluación económica de la mejora

La mejora en la capacidad de carga de las tolvas, evitó la adquisición de nuevos camiones que tienen un costo de 1.5 millones de dólares y un costo de operación adicional de 90 \$/hora. La evaluación económica que se muestra a continuación, confirma que el enfoque de priorizar la productividad antes que la duración es el correcto.

Tabla 18

Evaluación económica de la propuesta de aligeramiento de tolvas.

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Toneladas a ser movidas por año (miles)	35 170	42 000	42 002	41 044	30 782
Camiones requeridos (con tolva liviana 153t)	13	16	16	16	14
Toneladas movidas con tolva liviana/año (153 t)	2705	2625	2625	2565	2199
Toneladas movidas con la tolva pesada/año (143 t)	2529	2453	2454	2398	2055
Camiones requeridos (con tolva pesada 142t)	13.9	17.1	17.1	17.1	15.0
Ahorro en camiones	0.91	0.91	0.91	0.91	0.77
Flujo de caja en dólares					
Capital (costo camión nuevo ahorrando)	1 500 000				
Costo operativo adicional que se evita	616 565	616 565	616 565	616 565	521 709
Costo de mantenimiento adicional de la tolva liviana		44 000	52 000	52 000	44 000
Inversión para modificar tolvas	380 000	40 000			
Flujo neto	1 736 565	532 656	564 565	564 565	477 709
Valor actual neto del proyecto (tasa 10%)	3 437	744			

b. Causa: Exceso de colas

Se denomina colas al tiempo perdido por los camiones cuando esperan para ser llenados por el cargador frontal o para descargar el mineral en la chancadora, por ser un originador importante de pérdidas en la productividad global, se desarrollaron las siguientes acciones correctivas para minimizarlas:

- Mejorar el sistema de comunicación dispatch

El sistema de despacho de camiones (dispatch) constituye la herramienta fundamental para la asignación optimizada de los camiones en los diferentes puntos de carga y descarga, un mal funcionamiento del sistema origina colas con pérdidas en la producción. El sistema dispatch funciona con ondas de radio que se transmiten entre antenas fijas instaladas en puntos estratégicos de la mina, antenas móviles instalados en los camiones y antena fija instalada en el centro de control. Por las condiciones del terreno e inadecuado mantenimiento de los equipos de comunicación, la señal de radio se vio afectada considerablemente originando pérdidas de señal, mal funcionamiento del sistema y por consiguiente descontrol de los camiones mineros y colas en los cargadores. Para corregir este problema se implementaron las siguientes mejoras:

- Implementación de radio modem

Luego de estudiar experiencias similares en otras operaciones mineras, se determinó que la mejor solución para mejorar el sistema de comunicación era implementar un radio modem, el mismo tiene la característica principal de replicar la señal desde puntos difíciles hacia el centro de control. Esto evita la pérdida de señal y por lo tanto optimiza el despacho de los camiones y reduce las colas.

- Recuperación de la operatividad del sistema dispatch

Equivocadamente el sistema de mantenimiento de la mina Gold Global Mining S.A.C., otorgaba baja prioridad para el mantenimiento y operatividad de los componentes del sistema, esto originó el deterioro progresivo de los equipos y afectó seriamente la eficacia del sistema de asignación de camiones, para mejorar esta situación se puso en marcha las siguientes acciones:

- Recableado general de todo el sistema en el camión y centro de control.
- Recuperación de HUB, GPS y antenas deterioradas
- Instrucción a los operadores para la inspección autónoma del sistema y limpieza general.
- Implementación de un plan de mantenimiento preventivo de los elementos que componen el sistema dispatch.

Estas acciones de mejora simples y muy fáciles de implementar, permitieron recuperar la operatividad del sistema dispatch hasta un 95%, nivel suficiente para minimizar las colas y recuperar la efectividad en la asignación de la flota de camiones 785C, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

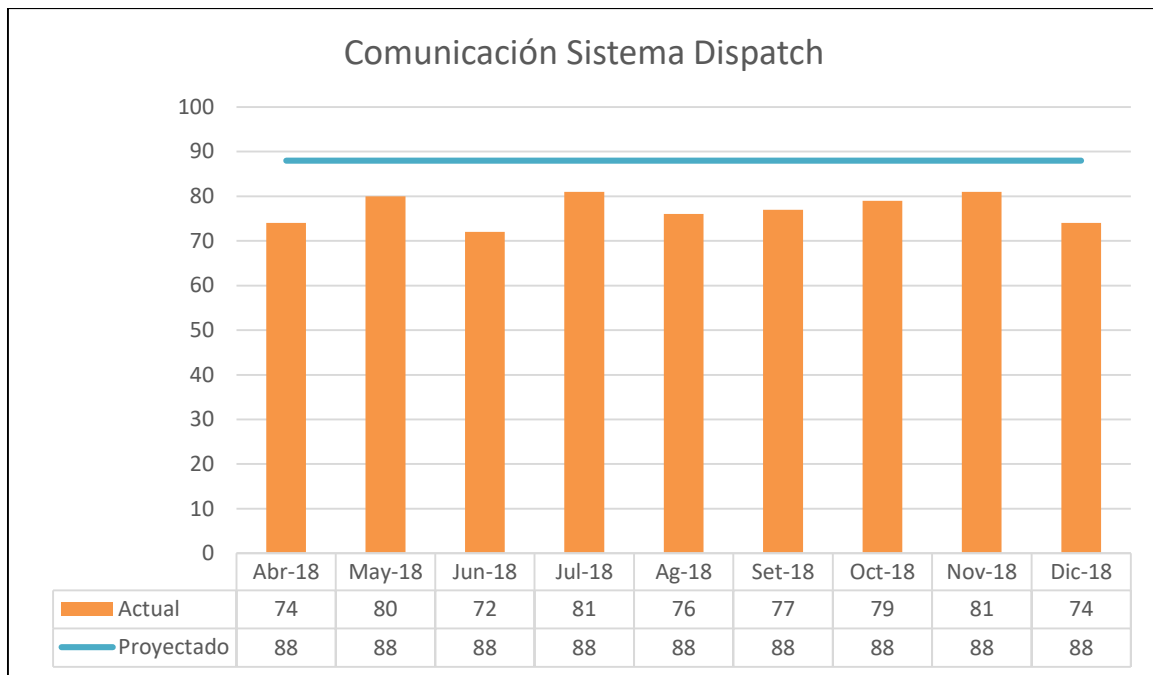


Figura 15. Incremento de la operatividad del sistema dispatch.

- Implementar un sistema de amortiguación de mineral (stock pile)

El diseño original de la planta de chancado no consideró un sistema de amortiguación con una pila de almacenamiento (stock pile), esto origina que los camiones hagan cola para descargar el mineral generando tiempos muertos de los camiones. Para minimizar este efecto se acondicionó un sistema de almacenamiento (stock pile) que permite la descarga del mineral cuando la chancadora presenta problemas o baja velocidad de procesamiento. El material almacenado es alimentado a la chancadora luego con la ayuda de un cargador 992 y un camión 785. Esta pila de almacenamiento permitió los siguientes beneficios:

- Minimizar las colas porque los camiones pueden descargar en la pila de amortiguación y volver al tajo para cargar nuevamente.

- Permite una mejor mezcla del mineral que evita atoros en la chancadora por material muy húmedo, muy duro, muy fino o muy grande.
- Permite que la chancadora trabaje a un ritmo casi constante y se evita picos de producción hacia arriba o abajo.
- Evita que los camiones retornen a la mina con su carga, cuando se producen paradas imprevistas en la chancadora.
- Optimiza el despacho dinámico de camiones.

Con todas las mejoras implementadas, se lograron reducir las colas de la siguiente forma:

- Colas en cargadores de 1.5 a 1.15 minutos/camión/ciclo
- Colas en chancadora de 6.65 a 2,36 minutos/camión/ciclo

Esto representa aproximadamente 2500 horas adicionales por año de disponibilidad para la flota de camiones 785.

c. Causa: Mantenimiento preventivo (PM) muy extenso

El sistema de mantenimiento preventivo de la flota de camiones mineros inicialmente se estableció con los siguientes parámetros:

- Paradas programadas cada 250 horas.
- Duración de cada PM igual a 10 horas.
- Inspecciones cada 125 horas.

Este sistema representaba un aproximado de 2350 horas/flota/año perdidas, para minimizar este tiempo muerto se desarrollaron estrategias orientadas a reducir el tiempo de PMs y extender la frecuencia entre PMs, tal como se explica a continuación:

- Reducir el tiempo de PM aplicando SMED (cambios rápidos)

Siguiendo el método recomendado por el sistema SMED se implementaron las siguientes acciones para optimizar las actividades durante el PM y minimizar el tiempo muerto:

- No existía una distinción entre actividades internas (con equipo parado) y externas (con equipo operando).
- Inadecuada planificación de las actividades de mantenimiento que generaba:
 - Demora en la entrega de los equipos antes del PM y después del PM.
 - Trabajos imprevistos durante el PM por falta de inspección anticipada.
 - Insuficiente preparación de materiales, repuestos y herramientas para ejecutar los trabajos.
 - Desplazamientos excesivos e innecesarios de los técnicos encargados del PM.
 - No se distinguen los trabajos con mayor duración, criticidad o importancia.
 - Inició tardío de los trabajos más extensos como los de soldadura de tolvas, cambio de llantas, componentes mayores, etc.
 - Resultados de análisis de aceite e información vital de las computadoras tardías.
 - Inadecuada distribución del personal técnico.

- No se organiza ni se distribuye los trabajos, se ejecutan por rutina y costumbre.
- Uso de métodos y herramientas tradicionales y no se explotaba la capacidad de herramientas neumáticas o inalámbricas, trabajos en paralelo, etc.
- Separación de actividades internas y externas

Tomando como base el registro fílmico y análisis de la información recopilada, se reestructuró la secuencia de actividades de la siguiente forma:

Tabla 19
Actividades de mantenimiento.

Actividades externas (48 horas antes del PM)	Actividades Externas (24 horas antes del PM)	Actividades internas (durante el PM)
<ul style="list-style-type: none"> - Toma de muestras de aceite y descarga de información del sistema VIMS. - Inspección rápida del equipo. - Generación del listado de trabajos pendientes del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar y emitir resultados del análisis de aceites y VIMS. - Realizar reunión de coordinación para afinar el plan del día siguiente. - Preparación y traslado de materiales, repuestos y herramientas al lugar de trabajo. - Definir los trabajos críticos y secuencia de actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Parar el equipo. - Ejecutar el PMs. - Involucrar el operador del equipo antes de la entrega del equipo. - Entregar el equipo. - Emitir los reportes a planeamiento.

Estos cambios permitieron reducir el tiempo de PM s de 10 a 8 horas.

- Optimización de actividades internas

El paso final del proceso de mejora fue optimizar las actividades internas (con equipo parado), sobre la base de las siguientes estrategias:

- Implementación de actividades en paralelo.

Del análisis de la información se determinó que varias de las actividades que extendían la duración del PM se realizaban en serie por supuestas limitaciones de personal, es decir, se terminaba un trabajo y luego se iniciaba otro. Ante esta situación se redistribuyó el personal y se rediseñaron las siguientes actividades con el fin de transformarlas de una secuencia en serie a paralelo:

- Cambio o rotación de llantas.
 - Calibración de válvulas del motor.
 - Reparaciones de tolva y chasis.
 - Cambio de componentes mayores.
 - Trabajos con el sistema dispatch.
- Uso intensivo de componentes pre armados

La práctica usual era desmontar componentes, desarmarlos, limpiarlos, revisarlos, repararlos, armarlos y montarlos nuevamente, evidentemente este proceso consumía mucho tiempo y era necesario un cambio. La alternativa implementada fue la adquisición de componentes adicionales que se usan como reemplazo para los componentes desmontados con un ahorro significativo de tiempo, posteriormente y cuando el equipo sale del PM los mecánicos realizan todas las tareas de limpieza, inspección y reparación del componente para dejarlo listo para el siguiente PM, un ejemplo de esto se muestra a continuación:

Tabla 20

El desmontaje, limpieza y montaje de los respiradores del motor.

Operaciones	Situación inicial	Situación mejorada
Retirada de soportes del respirador	Si	Si
Desmontaje del respirador	Si	No
Limpieza del respirador	Si	No
Armado del respirador	Si	No
Montaje del respirador	Si	Si
Tiempo total	20 min.	5 min.

- Implementación de facilidades y herramientas para reducir tiempos muertos

Con el mismo objetivo de optimizar las labores durante le PM se implementaron mejoras muy sencillas, pero de gran impacto en la reducción de tiempos muertos, tales como:

- Armario para abastecer pernos, arandelas, dados, retenes y otros cerca al equipo. Este armario se encuentra debidamente ordenado, clasificado con identificación clara para facilitar el trabajo de los mantenedores. Se evitan recorridos innecesarios desde el lugar de mantenimiento al almacén de repuestos.
- Caja especial con todas las herramientas normales y especiales, repuestos de alta rotación, piezas de recambio constante, etc. La caja se ubica al pie del equipo que se encuentra en PM y se minimiza el tiempo muerto de los mantenedores por desplazamientos innecesarios
- Se implementó herramientas neumáticas e inalámbricas en lugar de las herramientas tradicionales, esto permite maximizar el tiempo efectivo de los mantenedores.

Las mejoras descritas tuvieron un gran impacto en la reducción de tiempos muertos y la duración de los PMs reduciéndolas desde 10 a 6 horas en promedio, es decir, una mejora de 40%.

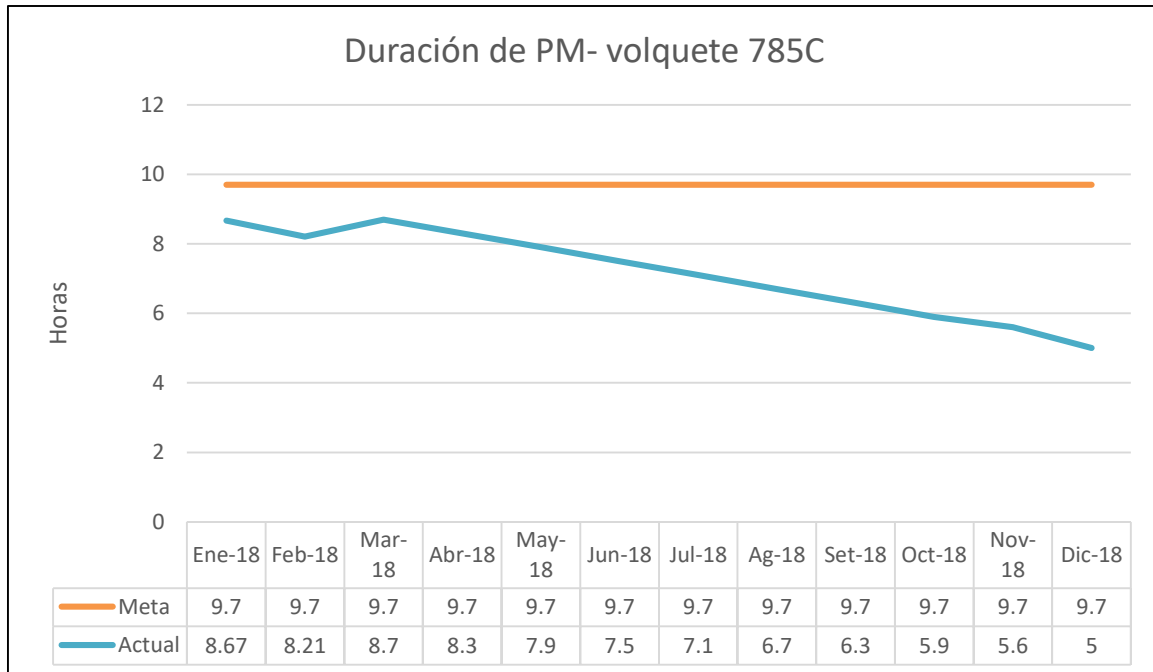


Figura 16. Duración del PM de la flota de camiones 785C.

- Reducir el número de paradas por mantenimiento preventivos (PMs)

El plan de mantenimiento preventivo con paradas programadas cada 250 horas como lo indicaba el fabricante generaba un total de 30 paradas programadas por camión/año, con el objetivo extender el periodo entre paradas se implementaron las siguientes acciones:

- PMs situación inicial

El mantenimiento preventivo básico estuvo programado para realizarse en función a tiempo calendario cada 250 horas y sin importar la condición de los lubricantes, esto generaba el siguiente plan de PMs:

Tabla 21
PMs actual.

Compartimiento	Frecuencia (h)	Cantidad (gl)	Observaciones
Motor	250	250	El motor define la parada del equipo, que en este caso era cada 250 horas.
Sistema hidráulico	2 000	120	
Dirección hidráulica	2 000	28	
Transmisión	1 000	48	
Ruedas delantera	500	7	
Diferencia/mandos	2 000	140	

- PMs situación mejorada

Se pasó a un sistema de cambio de componentes basado en la condición de los lubricantes, para lo cual:

- Se potenció y mejoró el uso del laboratorio de lubricantes.
- Se realizaron pruebas con extensión de la vida de los lubricantes (principalmente motor) en forma progresiva cada 300, 350, 400, 450 y 500 horas, quedando finalmente establecido que la frecuencia de los PMs se ejecutarán cada 500 horas.
- En cada una de las pruebas se controlan las siguientes propiedades en los lubricantes:
 - Viscosidad y oxidación.
 - Contenido de combustible, refrigerante y agua.
 - Contenido de fierro, cromo, plomo, cobre, estaño, aluminio y otros.
- Como resultado de las pruebas se estableció la siguiente tabla maestra para determinar los límites para extender los lubricantes:

Tabla 22

Evaluación económica del proyecto de tolvas livianas para camiones 785.

Tipo de análisis	Compartimientos Niveles de alerta	elem	Motor		
			Precaución	Crítico	Alarmante
Espectrofotómetro de chispa ppm	Metal	Cu	30	45	70
		Fe	25	35	60
		Cr	4	8	11
		Al	8	12	15
		Pb	15	20	25
		Sn	5	7	10
	No metal	Si	15	25	30
		Na	25	35	50
		Mo	3	5	10
Infrarrojo	Hollín (abs/0.1 mm)	0.40	0.65	0.70	
	Oxidación (abs/0.1 mm)	0.08	0.14	0.20	
	Nitración (abs/0.1 mm)	0.10	0.16	0.22	
	Sulatación (abs/0.1 mm)	0.08	0.14	0.20	
	Diesel (%)	1.00	2.50	5.00	
	Agua (%)	0.10	0.50	1.00	
	Glycol (%)	0.10	0.50	1.00	
Viscosidad a 100° C en cSt	Tipo de aceite		Mínimo	Máximo	
	RS 15w40		12.20	15.80	

- Los resultados de las muestras con más de 500 horas de trabajo en todos los casos arrojaron valores por debajo de los especificado en la tabla maestra.
- Con los resultados logrados se estableció un nuevo plan de mantenimientos como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 23
PMs actual.

Compartimiento	Frecuencia (h)	Cantidad (gl)	Observaciones
Motor	500	250	El motor define la parada del equipo, que en este caso era cada 250 horas.
Sistema hidráulico	4 000	120	
Dirección hidráulica	4 000	28	
Transmisión	2 000	48	
Ruedas delantera	1 000	7	
Diferencia/mandos	4 000	140	

Con las acciones de mejora implementadas, las paradas de los camiones por PMs se redujo de 30 a 15 paradas por camión al año. Esto significó un incremento en la disponibilidad mecánica de 1300 horas por año y por flota. En la siguiente gráfica se muestra la precisión de servicio de la flota de camiones 785C:

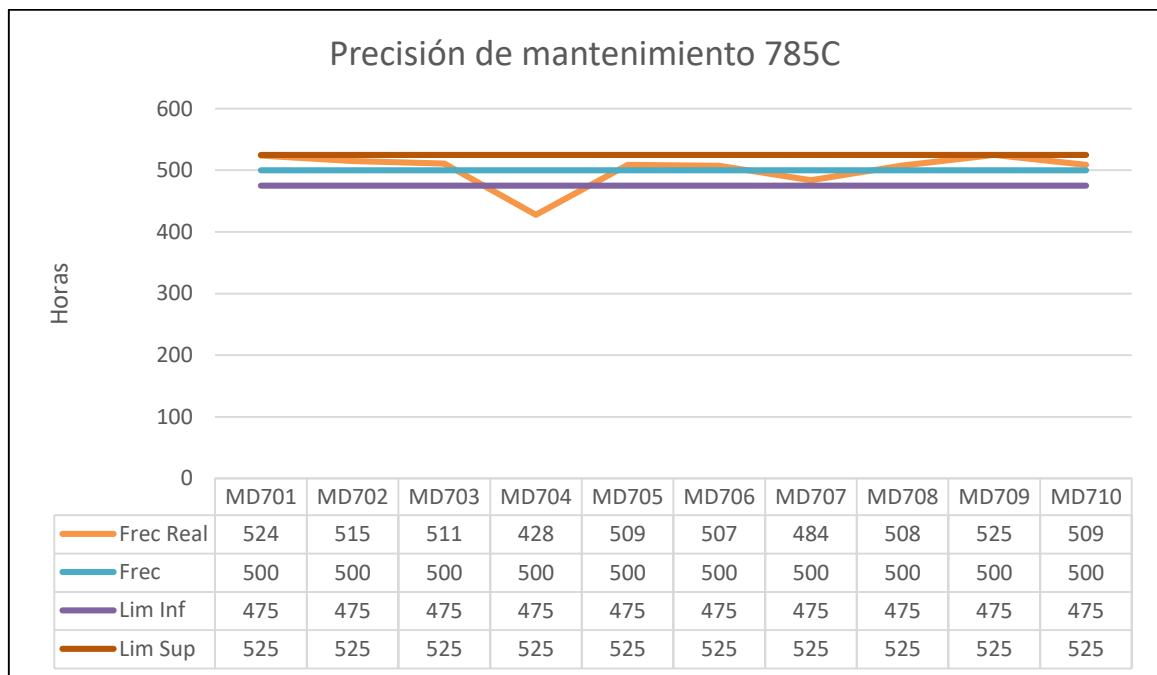


Figura 17. Precisión de PMs de la flota de camiones 785C.

d. Causa: Vías o rutas de acarreo en mal estado

El estado de las vías constituye uno de los principales factores que afectan la disponibilidad, utilización y rendimiento de los equipos. Su mal estado

origina daños prematuros del equipo, reduce la velocidad de acarreo y obliga a reducir la carga transportado por los equipos. Para mejorar esta situación se implementaron las siguientes mejoras:

- Mejorar la disponibilidad y utilización de equipo auxiliar: Los equipos auxiliares (especialmente tractores) equivocadamente tenían baja prioridad dentro del mantenimiento y operación de los equipos, debido a esta situación en el tiempo los equipos se fueron deteriorando y su disponibilidad fue bajando progresivamente hasta los límites mostrados en el siguiente gráfico:

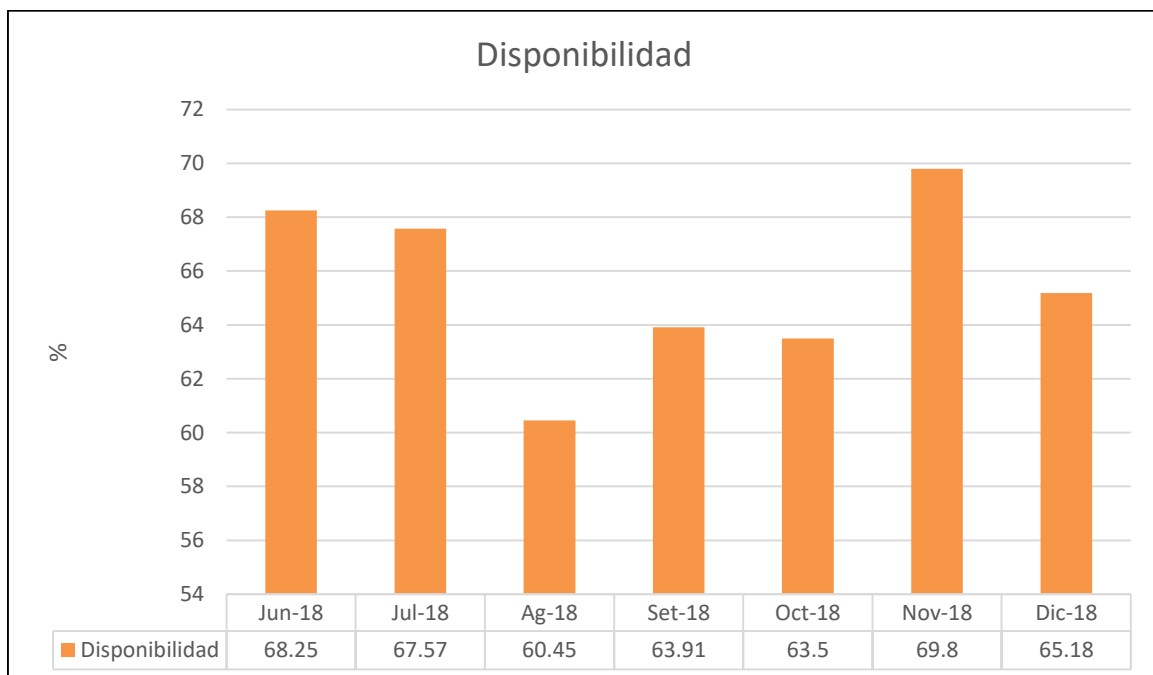


Figura 18. Disponibilidad actual de tractores.

Para revertir esta situación, se aplicaron las siguientes acciones de mejora:

- Identificación y priorización de los problemas: Se recopiló y analizó la información para determinar las principales fuentes de pérdidas, que se plasma en el siguiente gráfico:

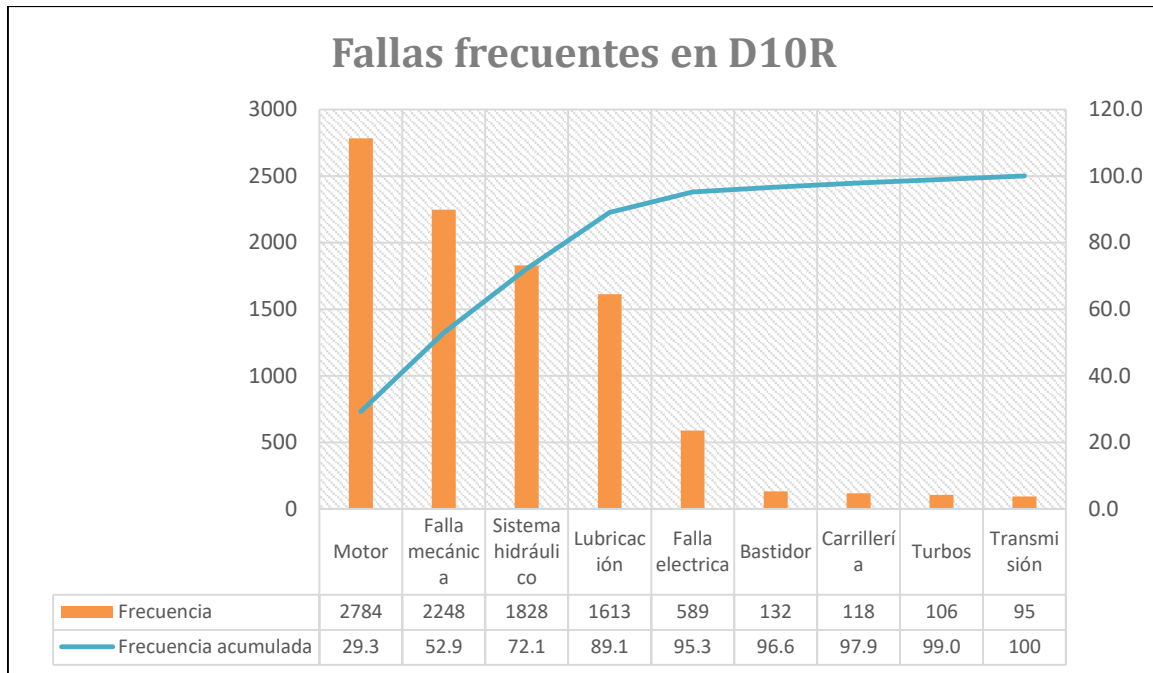


Figura 22. Pareto de fallas de la flota de tractores D10R

- Mejorar la disponibilidad de componentes mayores: Para una flota de 4 tractores que trabajan como mínimo 20 horas por día, no se contaba con repuestos para los componentes del tren de fuerza (motor, bastidores, transmisión y mandos finales), por lo que la falla de cualquiera de dichos componentes generaba paradas prolongadas del equipo hasta que se culminara la reparación del componente fallado (como mínimo 15 días). Para mejorar esta situación, se compró motor y bastidores como componentes de respaldo y se redujo considerablemente estas paradas prolongadas.
- Reducir las fallas en los equipos: El mantenimiento inadecuado de los tractores originó el deterioro prematuro del equipo, por lo que era indispensable recuperar las condiciones normales de operación del equipo. Se desarrollaron las siguientes acciones para dicho efecto:

- Identificación de no conformidades y oportunidades en el equipo: Se conformó un equipo multidisciplinario de operadores, mecánicos, proveedores y supervisión para identificar todas las no conformidades en el equipo. Producto de este proceso de inspección minuciosa se identificaron un total de 99 fallas o no conformidades en el equipo y 47 oportunidades de mejora.
 - Implementación de acciones correctivas: Con el inventario de fallas y oportunidades de mejora, se desarrolló un plan de acción orientado a corregir las fallas e implementar las acciones de mejora. Como ejemplo citaremos los sistemas de lubricación y las mangueras hidráulicas, sistemas a los cuales no se les daba importancia ni seguimiento.
 - En el caso particular de estos sistemas, se desarrollaron planes de lubricación y reemplazo de mangueras a cargo del operador del equipo como parte de sus funciones, adicionalmente se le encargó funciones de limpieza, inspección y ajustes menores. Con estas acciones simples pero importantes, se mejoró sustancialmente las condiciones del equipo y se minimizó las fallas imprevistas por estos sistemas.
 - Acciones complementarias
- Adicionalmente se implementaron las siguientes acciones de mejora que ayudaron a mejorar la condición del equipo:
- Reentrenamiento de los operadores a cargo de Ferreyros

- Rotar a los operadores al área de mantenimiento para que mejoren sus conocimientos técnicos sobre el equipo.
- Se limitó la velocidad de traslado de los equipos a un máximo de 2.5 Km/h.
- Se asignó un Supervisor responsable de la flota de tractores.

Como resultado de las acciones de mejora desarrolladas, la disponibilidad de los tractores se elevó desde 65% a un promedio de 90%.

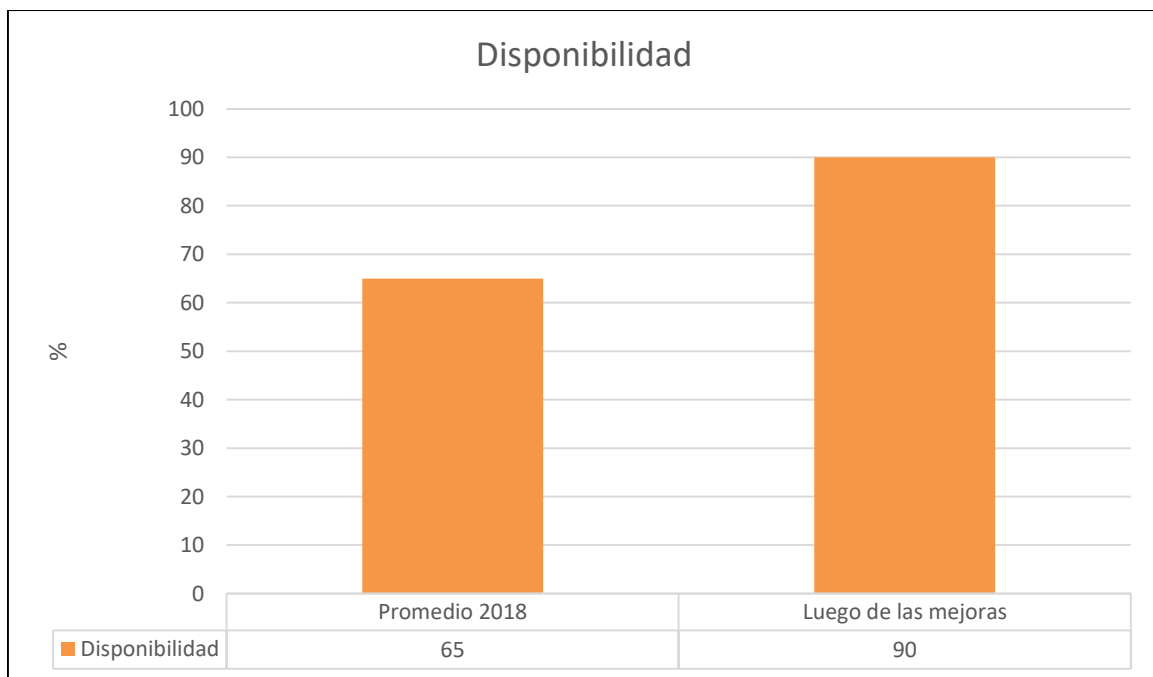


Figura 19. Disponibilidad final de la flota de tractores D10R.

- Implementar plan de mantenimiento y mejora de las vías

El plan de mantenimiento y mejora de las vías supuso la implementación de las siguientes acciones:

- Se estandarizó los criterios de diseño y construcción de las vías, estableciendo los siguientes parámetros:
 - Pendientes y peraltes con un máximo de 10%.

- Inclinación de las vías para drenaje 2%.
- Mantener el ancho de las vías en 21m (3 veces el ancho del camión).
- Se desarrolló un plan semanal de mantenimiento de las vías.
- Se designó un supervisor responsable para el mantenimiento de las vías.

Luego de obtener un buen estado de las vías, se elevó la velocidad máxima de desplazamiento de los camiones de 45 a 60 Km/h., se extendió la vida de los componentes mayores (Diferencial, mandos finales, cilindros de suspensión) en más de 20%.

e. Causa: Carguío no optimizado

La productividad de un cargador se evalúa en función a las toneladas que carga por hora, y esto es directamente proporcional al número de pasadas que emplea el cargador para llenar un camión. En la evaluación inicial se determinó que el camión se llenaba en 6 pasadas, es decir, a un ritmo de 22.5 toneladas por pasada y un factor de llenado del cucharón de 75% (ver figura 20).

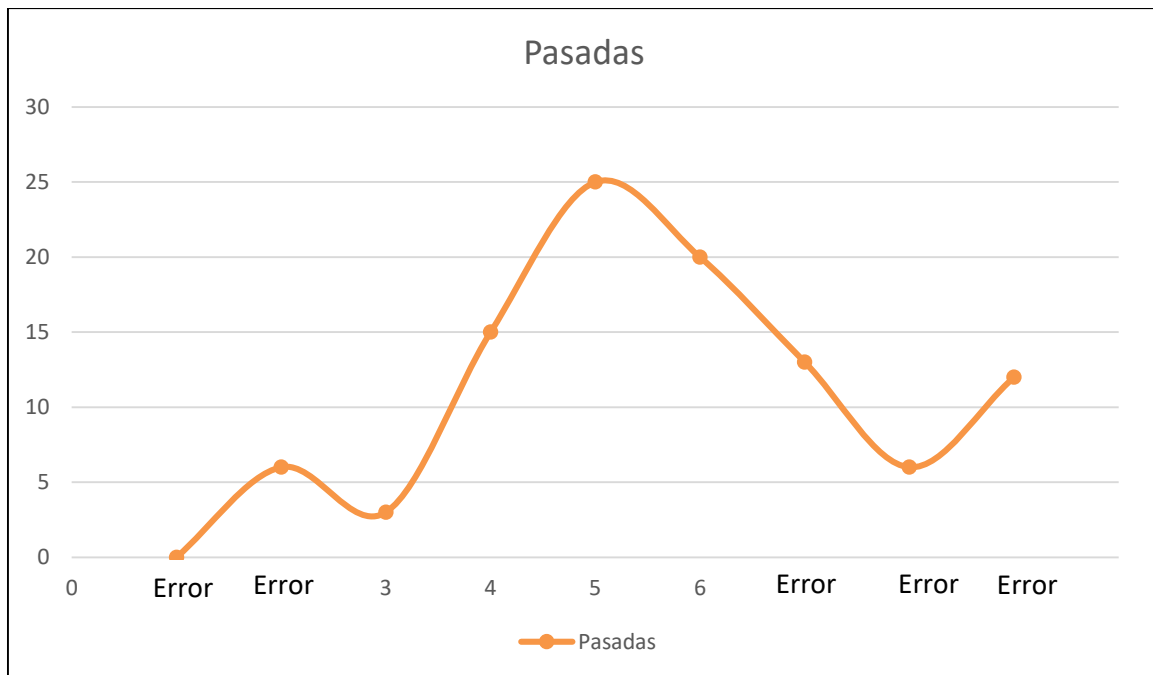


Figura 20. Número de pasadas por camión 785 (inicial).

La meta del equipo fue fijada para cargar los camiones con sólo 5 pasadas y con un factor de llenado mayor al 90%, para lograr esta meta se implementaron las siguientes acciones:

- Re entrenar a los operadores de equipo pesado

De las observaciones realizadas en campo con la participación directa del proveedor y expertos, se determinó que las técnicas de carguío empleada por los operadores era inadecuada y por tanto era necesario un reentrenamiento general de todos. Se desarrollaron los siguientes cursos de entrenamiento con el apoyo del representante de Caterpillar:

- Técnicas de carguío de cargadores 994.
- Mantenimiento básico de cargadores 994.

Producto del entrenamiento se estandarizó las siguientes practicas:

- Forma de ataque del cargador al frente de carguío (siempre perpendicular)

- Técnicas para mejorar el factor de llenado del cucharón
- Optimización del cuadrado camión y cargador (siempre a 45 grados)
- Minimización del desplazamiento del cargador (1.5 vueltas de la llanta máximo).
- Reducir peso de los cucharones

Luego de una evaluación minuciosa de los cucharones instalados en los cargadores, se encontró los siguientes factores que originan pérdidas en el cucharón:

- Excesivos refuerzos externos e internos que incrementan el peso
- Salientes en los extremos del cucharón que dificultan la penetración
- Puntas inadecuadas, diseñadas para alta duración, pero insuficiente penetración.

Para revertir esta situación se implementaron las siguientes mejoras:

- Se eliminaron las puntas salientes en los laterales que dificultan la penetración.
- Perforación y reducción de peso en la parte inferior.
- Retiro de los refuerzos internos del cucharón que impiden el flujo de material.
- Cambio del diseño de puntas para el cucharón, priorizando la penetración antes que la duración.
- Mejorar la fragmentación del material

Otro de los factores que determina la productividad de carguío, es la calidad de la fragmentación del material que era ineficiente para los

cargadores frontales, por lo tanto, era necesario mejorar la fragmentación con las siguientes acciones:

- Reducción del diámetro de perforación de 9 7/8" a 7 7/8".
- Distribución del explosivo en forma uniforme dentro de los agujeros perforados.
- Uso de emulsión en las zonas con agua.

Completada la implementación y evaluación de las mejoras, se logró reducir el número de pasadas de 6 a 5 por camión con un factor de llenado mayor al 90%, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

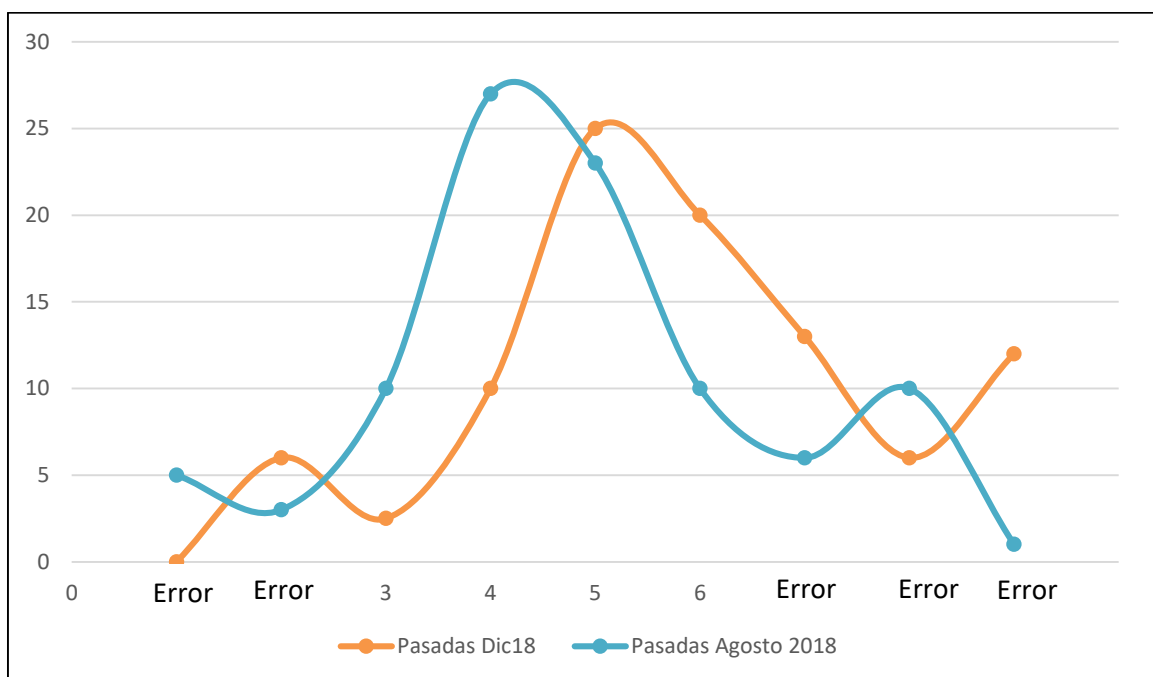


Figura 21. Número de pasadas por camión 785 (inicial).

Producto de las mejoras, se lograron los siguientes resultados:

- Producción horaria inicial = 1,706 ton/hora
- Producción horaria luego de la mejora = 1,842 ton/hora (8% de mejora)

- Toneladas adicionales por año= 1,800,000 toneladas adicionales por flota.

3.4. Evaluación de la mejora en la productividad del carguío y acarreo después de implementar el mantenimiento productivo total

3.4.1. Análisis de indicadores de mantenimiento después de implementar el TPM

– Indicadores de mejora de palas

En la Tabla 24, se muestra los resultados mensuales comparados con los esperados por la empresa, y se evidencia que la disponibilidad mejorada y la esperada varía en un promedio 3% y en rendimiento la diferencia entre el actual y el esperado varía en promedio 4%.

Tabla 24

Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento del palas.

Indicadores		Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19
Disponibilidad	Disponibilidad esperada por la empresa			95%		
	Disponibilidad mejorada	92.8	91.7	94.5	93.4	92.9
Rendimiento	Rendimiento esperado por la empresa			95%		
	Rendimiento mejorado	92.9	91.3	92.4	93.8	90.9
MTBF	MTBF Actual	53.0	49.0	43.0	44.0	45.0
	LS	51	51	51	51	51
	LI	36	36	36	36	36
MTTR	MTTR Actual	3.0	4.0	4.0	4.0	5.0
	LS	4	4	4	4	4
	LI	3	3	3	3	3
Calidad	La empresa minera, para su área de mantenimiento mediante la superintendencia ha establecido trabajar con 95% de calidad.					

– Indicadores de los camiones mineros

La disponibilidad mejorada se encuentra 3% en promedio menos a la esperada por la empresa, el rendimiento mejorado se encuentra en promedio 3% menos que el esperado.

Tabla 25

Resumen mensual de los indicadores de mantenimiento de camiones mineros..

Indicadores		Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19
Disponibilidad	Disponibilidad esperada por la empresa	95%				
	Disponibilidad mejorada	90.9	92.8	93.8	95.4	93.9
Rendimiento	Rendimiento esperado por la empresa	95%				
	Rendimiento mejorado	94.5	92.2	93.6	95.0	94.9
MTBF	MTBF Actual	61.0	64.0	58.0	44.0	49.0
	LS	58	58	58	58	58
	LI	41	41	41	41	41
	MTTR Actual	3.0	8.0	11.0	3.0	1.0
MTTR	LS	4	4	4	4	4
	LI	3	3	3	3	3
Calidad	La empresa minera, para su área de mantenimiento mediante la superintendencia ha establecido trabajar con 95% de calidad.					

3.4.2. Análisis de criticidad de los equipos de acarreo después de la mejora

– Análisis de eficiencia global del equipo después de la mejora

En la Tabla 26, se muestra el OEE (Eficiencia Global de los Equipos) mensual de las palas durante el 2018 el cual en promedio es 82%.

Tabla 26

Cálculo mensual del OEE de las palas.

Indicador	Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18
Disponibilidad mejorada	92.8	91.7	94.5	93.4	92.9
Rendimiento mejorada	92.9	91.3	92.4	93.8	90.9
Calidad	95	95	95	95	95
OEE	82	80	83	83	80
OEE Promedio = 82%					

En la Tabla 26, se muestra que el OEE actual (82%) de las palas, tiene un calificativo de Aceptable, generando ligeras pérdidas económicas y competitividad ligeramente baja, habiendo mejorado respecto al análisis del 2018.

Tabla 27
Clasificación del OEE de las palas.

OEE	Calificativo	Consecuencias
<65%	Inaceptable	Importantes pérdidas económicas, baja competitividad.
≥65% - <75%	Regular	Pérdidas económicas. Aceptable solo si se está en proceso de mejora.
≥75% - <85%	Aceptable	Ligeras pérdidas económicas. Competitividad ligeramente baja.
≥85% - <95%	Buena	Buena competitividad. Entramos ya en valores considerados "World Class".
≥95%	Excelente	Competitividad excelente.

En la tabla 27, se muestra el OEE mensual de las palas durante el 2018 el cual en promedio es 83.4%.

Tabla 28
Cálculo mensual del OEE de los camiones mineros.

Indicador	Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18
Disponibilidad mejorada	90.9	92.8	93.8	95.4	93.9
Rendimiento mejorada	94.5	92.2	93.6	95	94.9
Calidad	95	95	95	95	95
OEE	82	81	83	86	85
OEE Promedio = 83.4%					

En la tabla 29, se muestra que el OEE actual (83.4%) de camiones mineros tiene un calificativo de Aceptable, generando ligeras pérdidas económicas y competitividad ligeramente baja, habiendo mejorado respecto al análisis del 2018.

Tabla 29
Clasificación del OEE de camiones mineros.

OEE	Calificativo	Consecuencias
<65%	Inaceptable	Importantes pérdidas económicas, baja competitividad.
≥65% - <75%	Regular	Pérdidas económicas. Aceptable solo si se está en proceso de mejora.
≥75% - <85%	Aceptable	Ligeras pérdidas económicas. Competitividad ligeramente baja.
≥85% - <95%	Buena	Buena competitividad. Entramos ya en valores considerados "World Class".
≥95%	Excelente	Competitividad excelente.

Tanto para pala como para camiones mineros el OEE es Aceptable.

– **Establecimiento de rangos a los criterios de criticidad**

En la Tabla 30, se especifica los criterios que se están evaluando.

Tabla 30
Matriz de criticidad de Gold Global Mining S.A.C.

Matriz de criticidad	Peso	Valoración del nivel de riesgo				
		Muy Bajo - 1	Bajo - 3	Medio - 5	Alto - 7	Muy Alto - 9
Frecuencia de falla	1	>1000 hrs	<501 hrs-1000 hrs>	<101 hrs – 500 hrs>	<21 hrs – 500 hrs>	<0 hrs – 20 hrs>
Impacto operacional	2	Pérdida de producción entre 0% - 15%	Pérdida de producción entre 15% - 30%	Pérdida de producción entre 31% - 60%	Pérdida de producción entre 61% - 80%	Pérdida de producción entre 81% - 100%
Costo en la reparación	1	Gasto irrelevante <1K\$	Gasto bajo 1K\$ - 10K\$	Gasto razonable 10K\$ - 50K\$	Gasto importante 50K\$ - 100K\$	Gasto alto >100K\$
Impacto en la seguridad	0.5	No existe riesgo para las personas ni equipos	Puede producir daños leves que desaparecen con tratamiento o reparación	Pueden producir daños graves que desaparecen con tratamiento o reparación	Pueden producir daños muy graves que dejan secuela después de un tratamiento o reparación	Riesgo de muerte inminente o falta catastrófica en el equipo
Impacto ambiental	0.5	No se provoca ningún daño	Produce daños medio ambientales reversibles	Produce daños medioambientales cuyos efectos no violan las normativas	Provoca daños medioambientales irreversibles dentro de la mina	Provoca daños medioambientales irreversibles fuera de la mina
Impacto en las comunidades	0.5	Impactos no significativos	Impactos significativos leves que produce daños reversibles	Impactos significativos moderados cuyos efectos no violan las normativas legales	Impactos significativos críticos cuyos efectos no violan las normas legales	Impactos significativos irreversibles cuyos efectos si violan las normas legales

Finalmente se volvió a calcular la criticidad de las flotas usando la fórmula matemática:

$$\text{Criticidad} = (a) \times [b + c + d + e + f]$$

A continuación, mostramos el cálculo de la criticidad de los equipos, ver Tabla 31.

Tabla 31
Análisis de criticidad de equipos de acarreo.

Flotas	Cantidad de equipos	Línea de Producción (LP)	Frecuencia de Falla	Impacto Operacional	Costo de Reparación.	Impacto en la Seguridad.	Impacto Ambiental.	Impacto en las Comunidades	Criticidad del equipo
			1	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	
Palas	18	9	3	5	5	3	3	5	60.45
Camiones	23	9	3	5	5	3	3	5	62.62

En la Tabla 31, se observa que la criticidad de las palas es de 60.45 y del camión minero es 62.62, estos datos se clasificaron en tres categorías de criticidad, según se muestra la tabla 32.

Tabla 32
Criticidad de flotas / equipos.

Criticidad	Rango
Altamente críticos	>250
Medianamente críticos	<50-250>
Baja criticidad	<5-50>
No crítico	<5

En la tabla 32 se muestra que los equipos de acarreo se encuentran en estado medianamente críticos, es decir han mejorado respecto al diagnóstico del 2018.

3.4.3. Medición de mejora en los indicadores y criticidad

En palas y camiones mineros se midieron los indicadores y criticidad de los equipos, y se los comparó con los indicadores antes de la mejora TPM tal como lo muestran las figuras siguientes:

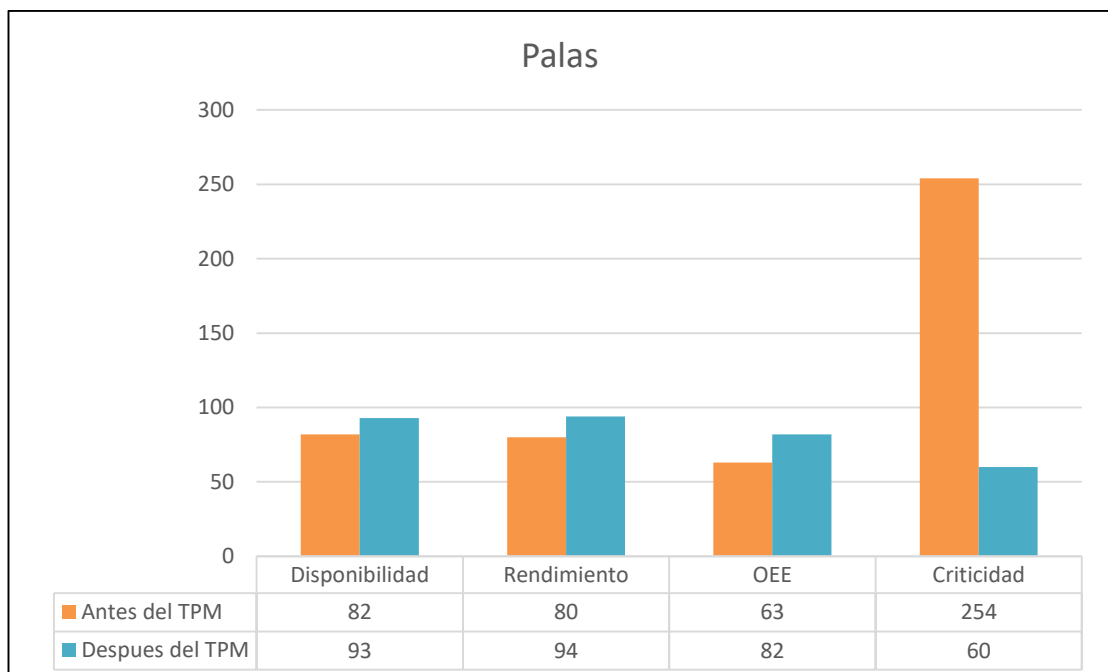


Figura 22. Mejora de los indicadores de palas.

En la Figura 22, se muestra que las palas, han mejorado en un 11% su disponibilidad, el rendimiento incrementó en un 14%, el OEE incrementó en

un 19% y finalmente la criticidad del equipo ha disminuido se ha reducido de 254 a 60.

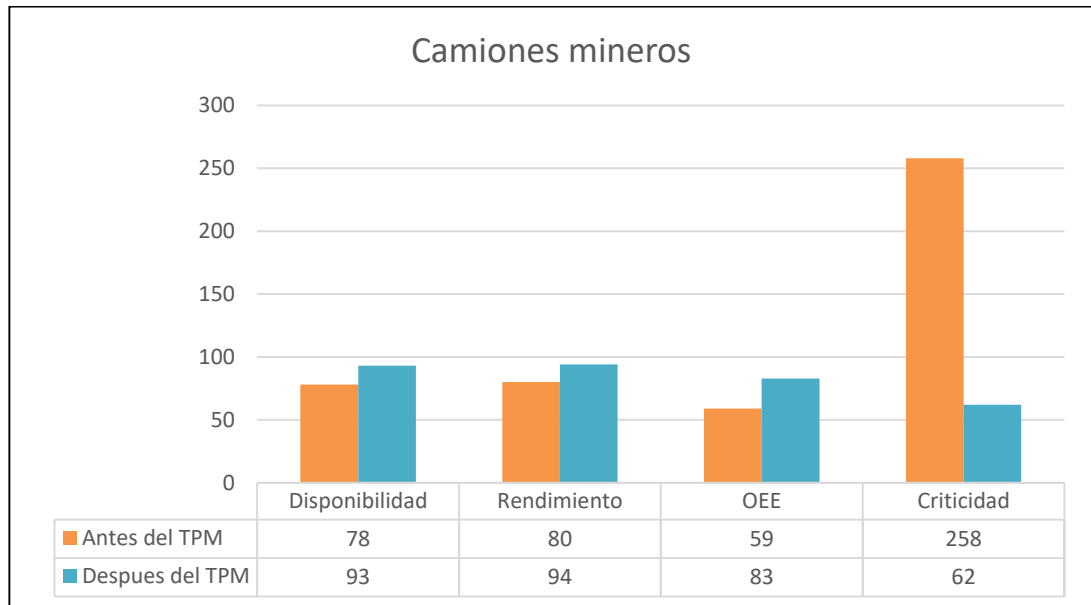


Figura 23. Mejora de los indicadores de camiones mineros.

En la Figura 23, se muestra que los camiones, han mejorado en un 15% su disponibilidad, el rendimiento incrementó en un 14%, el OEE incrementó en un 24% y finalmente la criticidad del equipo ha disminuido se ha reducido de 258 a 62.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

Tuarez (2014) en su tesis implementó el Mantenimiento Productivo Total con lo cual incrementó su OEE (Disponibilidad x Rendimiento x Calidad) de 66.67% a 74.84% sin aplicar el pilar de mejoras de proyecto, en esta tesis el OEE incrementó de 59% a 83% superando ampliamente al antecedente lo cual se debe a la aplicación de soluciones priorizadas.

Gonzáles (2017), en su tesis identificó las causas que originan las problemáticas dentro del proceso de mantenimiento empleando herramientas de gestión como; Ishikawa, Diagrama de Pareto y mejora continua. Sin embargo, en esta tesis se utilizó el diagrama de JackkNife, Ishikawa, Pareto y además midió los indicadores obteniendo un diagnóstico más completo a comparación del antecedente.

Aranguren (2015), utilizó sólo el Mantenimiento Autónomo en el cual desarrolló políticas en temas de entrenamiento y capacitación dentro o fuera de las instalaciones para los operadores y en el pilar de Mantenimiento Planificado realizó un cronograma de capacitaciones dirigido al personal técnico del área de mantenimiento, de esta manera mejoró la eficiencia de cada personal en el desarrollo de sus actividades. En esta tesis se eligió el Mantenimiento Productivo Total, a diferencia del antecedente, la capacitación incluyó a la gerencia y jefatura brindándoles los alcances informativos, ya que son los que determinaron la viabilidad del proyecto TPM.

Rivera (2015), dentro de su programa TPM realizó actividades rutinarias de inspección, lubricación, ajustes y limpieza a los equipos de mina, pero no documentan el mantenimiento, en esta tesis las inspecciones, lubricación, orden y limpieza se incluyeron dentro del mantenimiento autónomo y los mantenimientos sí

son reportados en el programa SAP, otra de las diferencias es que en el antecedente no se utilizan tarjetas rojas para equipos obsoletos.

4.2. Conclusiones

- Actualmente los equipos de acarreo se encuentran en mal funcionamiento, de acuerdo al diagnóstico actual se evidencia que la disponibilidad de la pala es 82%, el rendimiento es 80% y el OEE es 63%, y para los camiones mineros la disponibilidad actual es 78%, el rendimiento es 80% y el OEE es 59%. En ambos casos la eficiencia global del equipo es Inaceptable, generando importantes pérdidas económicas y baja competitividad. La pala tiene como criticidad 254 y el camión minero 258, ambos equipos se encuentran en estado crítico y necesitan ser mejorados.
- En el plan de mantenimiento productivo total para los equipos de acarreo de la mina se establecieron las políticas TPM para que las cumplan los trabajadores de mina encargados de mantenimiento de equipos, además se realizaron programas de aligerado de tolva y plan de mantenimiento preventivo y el correctivo.
- La mejora obtenida al implementar la metodología TPM en las palas, es que se ha mejorado en un 11% su disponibilidad, el rendimiento incrementó en un 14%, el OEE incrementó en un 19% y finalmente la criticidad del equipo ha disminuido se ha reducido de 254 a 60, y para los camiones mineros, se han mejorado en un 15% su disponibilidad, el rendimiento incrementó en un 14%, el OEE incrementó en un 24% y finalmente la criticidad del equipo ha disminuido se ha reducido de 258 a 62.

REFERENCIAS

- Aranguren, J. (2015). Implantación exitosa de TPM en la industria colombiana. (*tesis de maestría*). Universidad EAFIT, Medellín, Colombia. Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7292/JaimeAndres2015.pdf>
- Bahamóndez, M. (2017). Implementación Sistema de Gestión para Reducción de Costos Optimizando el Desempeño por Componente en Equipos Mineros. *Tesis para Optar el Título de Ingeniero Civil de Minas*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/hand>
- Bonzi, J. (2016). Propuestas de Mejora de la Utilización Efectiva en Base a Disponibilidad de la Flota de Carguío y Transporte en Minera Los Pelambres. *Tesis para Optar el grado de Ingeniero Civil de Minas*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/han>
- Calderón, N. (2014). Mejora del Tiempo de Operatividad de Camiones Volquetes en Proyectos de Mantenimiento Vial, utilizando Teoría de Confiabilidad en un Sistema Simulado. *Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Investigación Operativa*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream>.
- Chau, L. (2013). Gestión del Mantenimiento de Equipos en Proyectos de Movimiento de Tierras de una empresa Cajamarquina dedicada a la Minería. *Tesis Magistral*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Ingeniería. Obtenido de http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/813/1/chau_lj.pdf
- Chávez, H., & Espinoza, R. (2016). Propuesta de Implementación de un plan de Mantenimiento Preventivo para Aumentar la Disponibilidad de los Equipos de la

- Planta de Alimentos de la Empresa Minera La Zanja S.R.L. (*Tesis de pregrado*). Hualgayoc, Cajamarca, Perú: Universidad Privada del Norte. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/1153>
- Corrales, M. (2014). Implementación del Plan de Mantenimiento a la Flota de Palas Eléctricas Tz-Wk12c en la Unidad Minera Shougang Hierro Perú S.A.A. con la Finalidad de Aumentar la Disponibilidad. (*Tesis de pregrado*). Trujillo, La Libertad, Perú: Universidad César Vallejo. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/7661/Ch%C3%A>
- González, G. (2017). Implementación de un plan de mantenimiento productivo total (TPM) para la reducción de costos de la empresa Cosmos Agencia Marítima S.A.C. (*tesis de pregrado*). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12926/Tesis%20Impleme.pdf>
- Marca, C. (2014). Análisis de la Disponibilidad y Rendimiento de los Equipos de Carguío y Transporte en la Empresa Contratista SMCOSA, Mina Colquijirca de SMBSA. *Tesis para Optar el Grado de Ingeniero de Minas*. Tacna, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre. Obtenido de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle>
- Martínez, A. (2015). Proponer una gestión de mantenimiento para todos los equipos de línea amarilla de una empresa que brinda servicio en alquiler de maquinaria a Minera Yanacocha. *Tesis para Optar el Grado de Ingeniero Industrial*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Obtenido de <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc>.
- Ribeiro, H. (2016). Pilares del TPM. (*video*). Brasil. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=OjsebaRDHp0>

- Rivera, J. (2015). Modelo de toma de decisiones de mantenimiento para evaluar impactos en disponibilidad, mantenibilidad, confiabilidad y costos. (*Tesis de pregrado*). Santiago, Chile: Universidad de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136233/Modelo-de-toma.pdf>
- Roberts, J. (2013). TPM Mantenimiento Productivo Total, su definicion e historia. (*Revista industrial*). University-Commerce, EE.UU. Obtenido de http://www.ecorfan.org/republicofperu/research_journals/Revista.pdf
- Rodríguez, M. (2012). Propuesta de Mejora de la Gestión de Mantenimiento Basado en la Mantenibilidad de Equipos de Acarreo de una Empresa Minera de Cajamarca. *Tesis profesional para Optar el Título de Ingeniero Industrial*. Cajamarca, Perú: Universidad Privada del Norte. Obtenido de repositorio.upn.edu.pe/.../Rodriguez%20del%20Aguila%2CMiguel%20
- Salinas, K. (2017). Aplicación del estudio de tiempos para mejorar la atención del cliente en la empresa metalmecánica JMS, 2017. (*tesis de pregrado*). Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream>
- Soto, C. (2016). Diseño, Validación e Implementación de una Aplicación de Acarreo en Minería Superficial. *Tesis para Optar el Grado de Ingeniero de Minas*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de tesis.pucp.edu.pe/.../SOTO_VILCA_TARAZONA_NÉSTOR
- Toral, X., & Burgos, L. (2013). Diseño e Implementación de un Programa de Mantenimiento Productivo Total (TPM) en una Empresa Productora de Alimentos Balanceados. (*tesis de pregrado*). Guayaquil, Ecuador: Universidad Superior Politecnica del Litoral. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25.pdf>

Tuarez, C. (2013). Diseño de un sistema de mejora continua en una embotelladora y comercializadora de bebidas gaseosas de la ciudad de Guayaquil por medio de la aplicación del TPM. (*tesis de maestría*). Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec>

ANEXOS

Anexo n.º 1. Fotografías



Figura 24. Equipos de acarreo en mantenimiento.



Figura 25. Actividad de carguío en mina.



Figura 26. Equipo de carguío en camiones mineros.



Figura 27. Flota de camiones mineros.

Anexo n.º 2. Reportes de parada de los equipos de carguío y acarreo

Category Name	Eqmttype	Equipo	FECHA INICIO	FECHA FIN	Comment	Duration	Wo Desc
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2018-12-29 11:11:50	2019-01-01 02:06:32	PB49 T R&I RUEDA MOTORIZADA R	62.91	R&I RUEDA MOTORIZADA LH KOM 930E
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-01 01:56:20	2019-01-01 02:23:19	NA11 C REGULAC PUERTA RH	0.45	REGULAC PUERTA RH CABINA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-01 02:06:32	2019-01-01 02:35:22		0.48	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-01 01:22:20	2019-01-01 02:39:00	NA22 C AJUST MANG TURB ALT LH	1.28	AJUST MANG TURB ALTA DEL LH
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-01 02:32:57	2019-01-01 02:42:42	NA00 C OPERADOR SE DIO OPERAT	0.16	OPERADOR SE DIO OPERAT
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2018-12-31 16:53:56	2019-01-01 03:37:40	NB06 C PRESION DIFERENCIAL AI	10.73	DIFERENCIA PRESIONES DE AIRE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-01 03:37:40	2019-01-01 03:41:23		0.06	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2018-12-31 17:01:24	2019-01-01 04:10:50	NB58 T PERDIDA DE FUERZA	11.16	C-POTENCIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-01 04:10:50	2019-01-01 04:18:22		0.13	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2018-12-31 18:26:05	2019-01-01 05:12:55	PB49 T INSP ESPESOR TOLVA SKF	10.78	INSP. ESTRUCTURA TOLVA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2018-12-31 05:13:22	2019-01-01 05:24:01	NA09 C EVAL PARRILLAS RETARDO	24.18	EVALUAC PARRILLAS RETARDO RP2
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-01 05:24:01	2019-01-01 05:34:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT160	2019-01-01 04:55:50	2019-01-01 05:35:00	NA42 C REPARAC SWICH LEVANT V	0.65	REP SWICH LEVANTA VIDRIOS RH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2018-12-31 05:19:07	2019-01-01 05:38:20	NA48 T EVALUAC X VIBRACION	24.32	EVALUAC X VIBRACION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-01 05:38:20	2019-01-01 05:57:22		0.32	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2018-12-31 20:10:20	2019-01-01 05:57:49	PA49 T MHA PM8 J.QUIROZ	9.79	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2018-12-31 20:32:25	2019-01-01 05:58:32	PA49 T MHA PM3 J.COTOS	9.44	PM3 CAMION CAT 793F (500 HRS)

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-01 05:12:55	2019-01-01 06:00:14	PA49 T CAMB DUCT FLEXIBL ALTE	0.79	CAMB DUCT FLEXIBL ALTERN PRINC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-01 06:00:14	2019-01-01 06:10:22		0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-01 03:35:44	2019-01-01 06:13:06	PA49 T CAMB LLANTAS POSC 6	2.62	CAMBIO POS 5 ROT Y POS 6 POR CORTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-01 06:13:06	2019-01-01 06:24:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-01 05:02:08	2019-01-01 06:43:28	NA58 C CAMB FILT COMB X EVENT	1.69	CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-01 06:14:32	2019-01-01 07:32:09	NA42 C REPARAC RSC	1.29	REP CONECT DIAL RSC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-01 07:26:30	2019-01-01 07:59:30	NB09 C REP HARNES ASIENT PIL	0.55	reparac cableado y cambio fusible
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-01 05:58:32	2019-01-01 08:34:42	PA49 T REPARAC OREJA LINK LH	2.6	SOLDAR FISURA EN OREJA DE LINK LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-01 07:35:06	2019-01-01 08:41:55	NB03 C RADIO COMUNICACIONES A	1.11	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-01 08:34:42	2019-01-01 08:47:23		0.21	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-01 09:05:27	2019-01-01 09:26:22	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.35	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-01 07:31:34	2019-01-01 09:39:20	NB38 C R&I MANGUERA ENFRIAM F	2.13	NB38 C R&I MANGUERA ENFRIAM F
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT135	2019-01-01 09:16:48	2019-01-01 09:46:12	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.49	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-01 09:37:14	2019-01-01 10:33:18	NB06 C ALARMA ADV SIST PROPUL	0.93	ALARMA ADVERTENCIA DE PROPULSION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-01 10:29:57	2019-01-01 10:43:51	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.23	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT156	2019-01-01 10:34:22	2019-01-01 10:54:28	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.34	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-01 08:08:55	2019-01-01 10:58:18	PB15 T CAMBIO LLANTAS POS 5 6	2.82	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-01 10:53:05	2019-01-01 11:14:35	PB49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.36	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-01 10:58:18	2019-01-01 11:15:23		0.28	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-01 10:43:57	2019-01-01 11:40:42	NB06 C ALARMA VELOCIDAD LIMIT	0.95	NB06 C ALARMA VELOCIDAD LIMIT
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-01 11:40:19	2019-01-01 11:51:24	PB49 C MUESTREO BEILA RECTA C	0.18	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-01 11:37:14	2019-01-01 11:53:09	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.27	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-01 11:00:02	2019-01-01 11:55:44	NB42 C GPS/DISPATCH	0.93	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-01 11:53:00	2019-01-01 12:06:48	PB49 C MUESTREO BIELA RECTA C	0.23	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT114	2019-01-01 12:06:27	2019-01-01 12:19:16	PB49 C MUESTREO BIELA RECTA C	0.21	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-01 14:02:47	2019-01-01 14:19:52	NB43 C NO REGULA COLUMNA DIRE	0.28	COLUMNA DIRECCION NO REGULA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2018-12-28 21:50:07	2019-01-01 14:30:46	PD15 T CAMBIO MOTOR DIESEL MA	88.68	R&I MOTOR DIESEL KOM 930E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-01 14:46:14	2019-01-01 14:53:03	NB00 C MUESTREO BIELA RECTA C	0.11	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-01 14:56:49	2019-01-01 15:14:17	PB49 C MUESTREO BIELA RECTA C	0.29	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-01 15:12:20	2019-01-01 15:26:03	PB49 C MUESTREO BIELA RECTA C	0.23	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-01 14:07:54	2019-01-01 15:29:08	NB15 C MEDIDOR COMBUSTIBLE	1.35	NB15 C MEDIDOR COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-01 15:42:42	2019-01-01 15:58:28	PB49 C DESCARGA DE DATA MTU	0.26	PB49 T DESCARGA DE DATA MTU
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-01 14:30:46	2019-01-01 16:30:45	NB15 T REP MIRILLA RADIADOR	2	REP.FUGA REFRIG. X VISOR DE RADIADOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-01 14:37:01	2019-01-01 16:35:28	NB06 C VELOCIDAD LIMITADA	1.97	LIMPIEZA DE CONECTORES HARNES MOTOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-01 16:27:21	2019-01-01 16:35:59	PB49 C MUESTREO BEILA RECTA C	0.14	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-01 16:30:45	2019-01-01 16:43:33		0.21	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-01 16:58:32	2019-01-01 17:06:12	PB49 C MUESTREO BIELA RECTA	0.13	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-01 16:28:24	2019-01-01 17:21:13	NB37 C RELLENO ACEITE HIDRAUL	0.88	PROBLEMA LEVANTE TOLVA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-01 07:49:28	2019-01-01 17:25:45	PB49 T PM2 ALDO ROJAS MHB	9.6	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-01 17:30:55	2019-01-01 18:06:29	NB02 C CLAXON ACTIVADO	0.59	CLAXON SE QUEDAN PEGADAS

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-01 14:10:31	2019-01-01 18:14:29	PB49 T CAMB LLANTA POSIC 5 PO	4.07	CAMBIO POS 5 X CORTE BR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT147	2019-01-01 18:01:32	2019-01-01 18:18:29	NB42 C SISTEMA ANTIFATIGA/TEL	0.28	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-01 18:14:29	2019-01-01 18:30:22		0.26	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-01 02:21:52	2019-01-01 19:00:00	NA20 T EVAL FUGA DE GASES CIL	16.64	evaluac fuga de gases cilindro 2lb
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-01 19:28:51	2019-01-01 19:42:29	NA00 C RETIR PIEDR INCRUSTAD	0.23	retir piedr incrustada posc 3
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-01 19:58:55	2019-01-01 20:29:17	NA42 C LPZA TARJETA MODUL INT	0.51	LPZA TARJETA MODUL INTERFACE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-01 20:17:05	2019-01-01 20:46:37	NA00 C RESETEO FISICO	0.49	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-01 08:08:58	2019-01-01 21:33:10	NB15 T EVAL TURBO#3Y4 POR PAS	13.4	EVAL POTENCIA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-01 21:33:10	2019-01-01 21:42:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-01 05:57:49	2019-01-01 21:55:29	PA49 T CAMB PAQUETES FREN LH/	15.96	PA49 T CAMB PAQUETES FREN LH/RH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-01 21:55:29	2019-01-01 22:04:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-01 17:33:55	2019-01-01 22:13:43	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC3/4/	4.66	CAMBIO POS 4 X CORTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-01 22:13:43	2019-01-01 22:28:22		0.24	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-01 20:50:07	2019-01-01 22:32:41	NA00 C REPARAC CABLE Y INTERF	1.71	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-01 17:25:45	2019-01-01 22:33:47	PB49 T CAMB TERMOCUPLA 9RB	5.13	EVALUAR SEÑAL INVÁLIDA 9R
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-01 21:21:59	2019-01-01 22:42:04	NA01 C CAMB ESPEJ PRINC LH X	1.33	CAMB ESPEJO LH TRIZADO X ACCIDENT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-01 22:33:47	2019-01-01 22:44:22		0.18	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-01 21:58:55	2019-01-01 23:13:24	NA36 C CAMB FARO LH INF CARRE	1.24	CAMB FARO INF LH CARRETERA

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-01 23:36:15	2019-01-01 23:51:08	NA03 C EVALUAC EQUIPO SE APAG	0.25	PURGADO DE COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-01 23:25:44	2019-01-01 23:52:13	NA42 C EVALUAC EN OPERACION	0.44	EVALUAC X RSC INOPERATIVO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-01 21:52:18	2019-01-02 00:04:40	NA47 C CAMB ESPEJ PRINC LH	2.21	CAMBIO DE ESPEJO LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-02 00:00:25	2019-01-02 00:33:54	NA58 C CAMB FILT COMBUSTIBLE	0.56	CAMB FILT COMBUST X EVENT 318
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-02 01:21:43	2019-01-02 01:44:18	NA00 C CAMB CABLE INTERFACE	0.38	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-02 01:18:51	2019-01-02 02:25:31	NA42 C CAMB CONJUNT PEDAL ACE	1.11	CAMB CONJUNT PEDAL ACELERAC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-02 00:19:53	2019-01-02 03:19:52	NA18 C CAMB MANG ACUMULAD DIR	3	CAMB MANGUERAS ACUMUL DIRCC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-02 02:41:22	2019-01-02 03:26:29	NA11 C REGULAC ESPEJO PRINCIP	0.75	REGULAC ESPEJO PRINCIP LH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-01 22:47:03	2019-01-02 03:33:48	PA49 T INSTALAC NUMERO IDENTI	4.78	INSTALACIÓN DE NÚMEROS LATERALES
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-02 03:33:48	2019-01-02 03:45:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-02 01:28:13	2019-01-02 03:48:22	NA42 C CALIBRACION BALANZA	2.34	CALIBRAC BALANZA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-02 03:48:22	2019-01-02 04:36:26	NA18 C CAMB TUBERIA LEVANTE	0.8	CAMB TUBERIA PILOTAJE LEVANTE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-01 22:12:07	2019-01-02 04:43:09	PA49 T CAMB INY COMB 2/3/14/1	6.52	CAMBIO DE INYECTORES 2-3-6-14 Y 16
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-01 11:58:05	2019-01-02 04:50:58	NB48 T VIBRACION EN CABINA	16.88	NB48 T VIBRACION EN CABINA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-02 04:43:09	2019-01-02 04:54:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-02 04:50:58	2019-01-02 04:59:22		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-02 03:43:25	2019-01-02 05:10:41	NA42 C REP HARNES SENS SUSP P	1.45	REP HARNES SENS SUSP POST RH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT083	2019-01-01 19:54:25	2019-01-02 05:14:34	PA49 T MHA PM8 J.QUIROZ	9.34	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-01 15:35:14	2019-01-02 05:19:38	NB15 T EVAL RESISTENCIAS RETA	13.74	CAMBIO RESITENCIAS RETARDO RG2A Y RG2B

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-02 05:19:38	2019-01-02 05:27:22		0.13	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT083	2019-01-02 05:14:34	2019-01-02 05:29:22		0.25	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT069	2019-01-01 21:55:14	2019-01-02 05:30:34	PA49 T MHA PM1 J.COTOS	7.59	PM1 CAMION CAT 793F (500 HRS)
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT069	2019-01-02 05:30:34	2019-01-02 05:34:22		0.06	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-02 02:34:26	2019-01-02 06:02:44	PA49 T CAMB LLANTAS POSC 3/4/	3.47	CAMBIO POS 3-4 X ROT. POS 5-6 DESGASTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-02 06:02:44	2019-01-02 06:10:22		0.13	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-02 08:18:41	2019-01-02 08:37:18	PB49 C MUESTREO PRE PM	0.31	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-02 09:03:51	2019-01-02 09:41:57	NB42 C CAMB RADIO TELECOMUNIC	0.64	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-02 08:41:00	2019-01-02 10:09:38	NB00 C INSPECCION LLANTAS MEU	1.48	NB00 C INSPECCION LLANTAS MEU
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-02 09:57:02	2019-01-02 10:12:44	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.26	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-02 10:35:12	2019-01-02 10:51:03	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.26	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-02 10:43:50	2019-01-02 11:02:46	NB43 C CINTURON SUELTO	0.32	NB43 C CINTURON SUELTO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-02 10:32:41	2019-01-02 11:02:54	NB06 C ALARMA DE PROPULSION	0.5	ALARMA DE PROPULSION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-02 07:00:00	2019-01-02 11:09:17	NB01 T CAMB LLANTA POSIC#3 AC	4.15	CAMBIO DE LLANTA POSIC 3 ACCIDENTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-02 11:09:17	2019-01-02 11:22:22		0.22	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-02 11:12:27	2019-01-02 11:25:03	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.21	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-02 11:13:46	2019-01-02 11:39:29	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.43	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT069	2019-01-02 11:51:08	2019-01-02 12:06:00	PB49 C MUESTREO PRE PM SKF	0.25	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-02 12:02:22	2019-01-02 12:18:08	PB49 T MUESTREO BIELA RECTA C	0.26	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-02 12:29:16	2019-01-02 12:32:04	PB49 C MUESTREO BIELA RECTA C	0.05	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-02 08:49:10	2019-01-02 14:38:41	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC3/4/	5.83	CAMBIO POS 5 X CORTE SEG- FDV POS 3-4 RO

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-02 14:38:41	2019-01-02 14:50:29		0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-02 14:54:45	2019-01-02 15:32:36	NB42 C SIST ANTIFATIGA/TELECO	0.63	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-02 14:53:48	2019-01-02 15:41:43	NB15 C GOLPE EN SUSP/FRENO SE	0.8	FRENO SERVICIO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-02 11:33:05	2019-01-02 16:12:41	NB38 C CAMB LINEA SIST LEVANT	4.66	CAMB LINEA SIST LEVANTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-02 08:49:40	2019-01-02 16:43:14	PB49 T PM6 VICTOR MU±OZ MHB	7.89	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-02 10:09:38	2019-01-02 17:12:05	PB49 T CAMB LLANTA POSIC #6	7.04	CAMBIO POS 5 Y 6 SEG FDV
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-02 17:12:05	2019-01-02 17:27:22		0.25	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-02 14:18:57	2019-01-02 17:34:59	NB22 C FUGA DE REFRIGERANTE	3.27	CAMBIO DE MANGUERA DE REFRIGERANTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-02 09:35:09	2019-01-02 17:48:42	NB48 T VIBRACION+ ASIEN TO	8.23	CAMBIO ASIEN TO OPERADOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-02 14:02:33	2019-01-02 17:53:50	NB35 T RECARGA NITROGENO ACUM	3.85	RECARGA ACUMULADOR DIRECCION POST
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-02 17:48:42	2019-01-02 17:57:22		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-02 17:53:50	2019-01-02 18:04:22		0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-02 14:14:38	2019-01-02 18:19:06	NB57 C NO ARRANCA	4.07	CAMBIO DE VALVULA SHUTT OFF
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-02 18:14:39	2019-01-02 18:20:20	NB00 C APOYO ARRANQUE HT129	0.09	C-APOYO HT129 ARRANQUE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-02 17:23:01	2019-01-02 18:30:49	NB06 C ALARMA 222/REV TAPONES	1.13	ALARMA MOTOR 222
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-02 16:43:14	2019-01-02 18:44:50	PB49 T REP FUGA GRASA TK LINC	2.03	REPARAR FUGA BOMBA DE GRASA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-02 18:44:50	2019-01-02 18:55:22		0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-02 18:07:44	2019-01-02 18:58:45	NB15 C RSC NO ACTIVA	0.85	DIAL RSC SUELTO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-02 09:54:51	2019-01-02 19:00:00	NB18 T RECARG SUSP DELANT X F	9.09	NB18 T RECARG SUSP DELANT X F
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-02 15:23:25	2019-01-02 20:14:17	PB49 T CAMB LLANTA POSIC#5	4.85	CAMBIO POS 5 POR DESGASTE

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-02 20:14:17	2019-01-02 20:28:22		0.23	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-02 19:42:43	2019-01-02 20:43:44	NA42 C CALIBRAC SENS VELOC AL	1.02	CALIBRAC SENS VELOC ALTERN PRINCIP
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-02 19:55:22	2019-01-02 21:16:35	NA42 C REPARAC SIST RSC X SE±	1.35	REPARAC CONTROL RSC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-02 20:36:58	2019-01-02 21:48:52	PA49 T CAMB SWICH PRE-LUBE	1.2	RETIRAR BLOQUE PRELUBE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-02 21:48:52	2019-01-02 22:01:22		0.21	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-02 20:13:36	2019-01-02 22:35:48	PA49 T CAMB INY COMB A4	2.37	CAMB DE INYECTOR A4
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-02 22:25:33	2019-01-02 22:48:06	NA42 C REPARAC TARJET ANALOGI	0.38	reparac tarjet analog psc
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-02 22:35:48	2019-01-02 22:57:22		0.36	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-02 21:30:04	2019-01-02 23:07:41	PA49 T CAMB SWICH PRE-LUBE	1.63	CAMBIO DE BLOQUE PRELUBE/POR MEJORA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-02 23:07:41	2019-01-02 23:20:22		0.21	
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-02 20:34:49	2019-01-03 00:36:40	PA49 T CAMB LLANTA POSC 3/4/5	4.03	CAMBIO POS 6 POR DESGASTE POS 3-4 ROTACI
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-03 00:36:40	2019-01-03 00:50:22		0.23	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-02 21:15:29	2019-01-03 02:37:00	NA18 C REP TUBO RETORN ENF FR	5.36	REP TUBER RETORN ENF FREN DEL LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-03 02:28:02	2019-01-03 02:53:56	NA00 C RETIRO PIEDRA INCRUSTA	0.43	retir piedr incrustad posc 5
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-03 01:18:27	2019-01-03 03:17:55	NA00 C RESETEO FISICO	1.99	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-02 07:53:32	2019-01-03 03:23:27	PB49 T PM8 ALDO ROJAS MHB	19.5	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-03 03:12:26	2019-01-03 03:27:49	NA00 C OPERADOR SE DIO OPERAT	0.26	OPERADOR SE DIO OPERATIVO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-03 03:23:27	2019-01-03 03:33:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT143	2018-12-30 21:08:10	2019-01-03 03:51:18	NA58 T EVALUAC INY COMB #6LB	78.72	EVALUAC CILINDRO 6LB X LOW POWER
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-02 19:58:07	2019-01-03 04:23:14	PA49 T MHA PM2 J.QUIROZ	8.42	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-03 04:23:14	2019-01-03 04:32:22		0.15	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-02 22:09:07	2019-01-03 04:59:11	PA49 T MHA PM1 J.COTOS	6.83	PM1 CAMION CAT 793F (500 HRS)

PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-03 01:13:45	2019-01-03 05:01:36	PA49 T EVALUAC SISTEM ELECT M	3.8	EVALUAC SISTEM ELECT MOTOR
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-03 04:59:11	2019-01-03 05:03:22		0.07	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-03 05:01:36	2019-01-03 05:21:57		0.34	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT085	2019-01-03 05:04:43	2019-01-03 05:45:24	NA58 C CAMB FILT COMB X EVENT	0.68	comb filt comb x event 318
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-02 19:00:00	2019-01-03 07:00:00	NA18 T R&I SUSPENC DELANT LH	12	R&I RUEDA Y SUSPEN DELANTERA LH KOM 930E
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-03 07:48:13	2019-01-03 07:48:50	NC13 C INSPECCION LLANTAS 3-4	0.01	NC13 C INSPECCION LLANTAS 3-4
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-03 07:42:56	2019-01-03 07:54:33	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA POS	0.19	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA POS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-03 07:41:44	2019-01-03 08:06:01	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA POS	0.4	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA POS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-03 08:08:51	2019-01-03 08:35:40	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA POS	0.45	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA POS 2
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-03 06:20:45	2019-01-03 08:35:48	NA42 C REPARAC CLAXON	2.25	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-03 08:12:40	2019-01-03 08:36:33	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA POS	0.4	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA pos 6
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-03 08:14:20	2019-01-03 08:44:44	NC57 C NO ARRANCA	0.51	NC57 C NO ARRANCA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-03 08:04:38	2019-01-03 09:04:27	NC06 C MULTIPLES ALARMAS	1	NC06 C MULTIPLES ALARMAS
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-03 09:20:16	2019-01-03 09:43:11	PC49 C MUESTREOS DE ACEITES S	0.38	PC49 C MUESTREOS DE ACEITES S
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-03 09:44:23	2019-01-03 10:04:56	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.34	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-03 07:29:25	2019-01-03 10:19:38	NC57 C NO ARRANCA	2.84	NC57 C NO ARRANCA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-03 10:09:52	2019-01-03 10:20:36	NC47 C LUNA POST CABINA TRIZA	0.18	C-LUNA TRIZADA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-03 10:00:13	2019-01-03 10:25:03	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.41	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-03 10:15:50	2019-01-03 10:35:03	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.32	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-03 09:16:34	2019-01-03 11:25:23	NC06 C ALARMA ACC FRENO SERVI	2.15	NC06 C ALARMA ACC FRENO SERVI

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-03 11:23:11	2019-01-03 11:36:11	NC42 C CONFIG MODULO ECU MOTO	0.22	NC42 C CONFIG MODULO ECU MOTO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-03 11:21:06	2019-01-03 11:42:10	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.35	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-03 12:27:11	2019-01-03 12:43:30	P49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.27	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-03 09:15:58	2019-01-03 13:32:10	PC49 T CAMBIO LLANTAS	4.27	CAMBIO POS 4XCORTE EN BR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-03 08:10:34	2019-01-03 13:35:13	NC35 T CAMBIO LLANTA PS5 X BA	5.41	NC15 C PIEDRA INCRUSTADA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-03 13:35:13	2019-01-03 13:47:22		0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-03 13:32:10	2019-01-03 13:48:22		0.27	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-03 08:47:15	2019-01-03 14:16:57	NC15 C CINTURON DE SEGURIDAD	5.5	NC15 C CINTURON DE SEGURIDAD
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-03 11:36:08	2019-01-03 14:19:08	NC44 C FILTROS HIDRAUL SATURA	2.72	NC44 C FILTROS HIDRAUL SATURA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-03 14:16:14	2019-01-03 14:56:37	NC57 C NO ARRANCA	0.67	NC57 C NO ARRANCA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-03 14:05:59	2019-01-03 15:57:27	NC18 C FUGA ACEITE X TAPA TAN	1.86	NC18 C FUGA ACEITE X TAPA TAN
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-03 13:05:34	2019-01-03 16:05:18	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA	3	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-03 15:03:58	2019-01-03 16:27:53	NC06 C SOLENOIDE #1 TRANSMISI	1.4	solenoid #1 de transmision
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-03 14:46:41	2019-01-03 16:34:25	NC11 C ESPEJO LH DESALINEADO	1.8	NC11 C ESPEJO LH DESALINEADO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-03 08:37:13	2019-01-03 17:36:41	PC49 T PM6 MHC GILMAR LAUREL	8.99	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-03 08:17:16	2019-01-03 17:42:42	PC49 T PM4 MHC YOHAN SALAAS	9.42	PM4 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-03 17:36:41	2019-01-03 17:43:22		0.11	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-03 17:44:22	2019-01-03 17:48:22		0.07	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-03 15:37:34	2019-01-03 17:59:56	NC45 C TEMP ALTA ENTRADA TURB	2.37	NC45 C TEMP ALTA ENTRADA TURB
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-03 16:20:07	2019-01-03 18:11:35	NC42 C EVENTOS DE MANTENIMIEN	1.86	NC42 C EVENTOS DE MANTENIMIEN
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-03 17:32:15	2019-01-03 18:41:07	NC27 C RELLENO DE ACEITE TRAN	1.15	C- BAJ ACEITE TRASMISION

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-03 19:20:15	2019-01-03 19:37:45	NB00 C INSPECCION LLANTAS NEU	0.29	INSPECCION DE LLANTAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-03 19:32:44	2019-01-03 20:09:41	NB06 C ALARMA DE IM	0.62	ALARMA DEL IM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-03 19:38:06	2019-01-03 20:50:17	NB18 C FUGA ACEITE TK RESERVA	1.2	FUGA TANQUE RESERVA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT135	2019-01-03 20:14:32	2019-01-03 20:59:39	NB08 C NO ABASTECE COMBUST/GR	0.75	CAMBIO DE DISECANTE COMBUST
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-01 19:00:00	2019-01-03 21:06:50	NA16 T CAMB PERN CULATA 2LB	50.11	CAMB PERN CULATA 2LB
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-03 14:13:51	2019-01-03 21:07:00	NC45 T EVALUAR TEMP ALTA INYE	6.89	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-03 21:10:40	2019-01-03 21:37:59	NB36 C CAMB BULBO AID/RETARDO	0.46	NB36 C CAMB BULBO AID/RETARDO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-03 20:56:19	2019-01-03 21:39:45	NB43 C AJUSTE PERILLA RSC	0.72	NB43 C AJUSTE PERILLA RSC
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-03 17:41:35	2019-01-03 21:44:12	NC12 C AIRE ACONDICIONADO DES	4.04	NC12 C AIRE ACONDICIONADO DES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-03 21:35:07	2019-01-03 21:50:05	NB11 C REGULACION LUCES RETRO	0.25	REGULACION LUCES DE RETROCESO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-03 16:18:40	2019-01-03 21:58:03	NC15 T AIRE ACONDICIONADO	5.66	NC15 T AIRE ACONDICIONADO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-03 21:44:12	2019-01-03 22:00:22		0.27	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-03 21:58:03	2019-01-03 22:06:22		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-03 21:17:32	2019-01-03 22:10:51	NB02 C LUCES ALTA SE ACTIVAN	0.89	CAMBIO DE RELAY LUCES DE ALTA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-03 21:12:06	2019-01-03 22:36:58	NB36 C LUZ DIRECCIONAL TOLVA	1.41	CAMBIO FARO DIRECCIONAL TOLVA LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-03 18:15:56	2019-01-03 22:39:09	NC15 T CAMBIO LLANTA POS 6	4.39	NC15 T CAMBIO LLANTA POS 6
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-03 22:39:09	2019-01-03 22:54:22		0.25	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-03 23:07:21	2019-01-03 23:34:40	NB36 C LUZ DIRECC TOLVA RH	0.46	CAMBIO DIRECCIONAL TOLVA RH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-03 21:05:17	2019-01-03 23:40:01	NB15 C LUCES DEL AID NO PREND	2.58	NO PRENDEN LUCES DE PANEL AID
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-03 20:00:10	2019-01-03 23:43:12	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC 1/2	3.72	CAMBIO POS 4XFLIP(12MM)
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-03 23:43:12	2019-01-03 23:45:09		0.03	
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-03 23:06:40	2019-01-03 23:56:29	NB43 C INSTAL PERNOS SOPORT E	0.83	NB43 C INSTAL PERNOS SOPORT E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-03 23:45:09	2019-01-04 00:01:22		0.27	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT100	2019-01-03 23:04:35	2019-01-04 00:01:58	NB38 C CAMBIO ESPEJO RH	0.96	NB38 C CAMBIO ESPEJO RH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-03 22:36:58	2019-01-04 00:30:37	NB15 C CAMB VAL SHUTT OFF COM	1.89	LIMPIEZA DE VAL SHUTTOFF
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-04 00:17:36	2019-01-04 00:57:54	NB15 C REP CABLEADO LUZ ESCAL	0.67	REP CABLEADO LUCES DE ESCALERA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-04 00:18:46	2019-01-04 01:36:06	NB36 C LUZ DIRECC TOLVA LH QU	1.29	REPARACION CABLEADO LUZ DIRECCIONAL LH P
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-03 21:07:00	2019-01-04 02:28:00	PB49 T PM4 VICTOR MU±OZ MHB	5.35	PM4 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-04 01:47:44	2019-01-04 03:16:53	NB36 C CAMB FARO DIRECC TOLVA	1.49	REP CABLEADO LUZ DIRECC TOLVA LH
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-03 20:53:40	2019-01-04 03:42:28	NB15 C CAMBIO BATERIAS 24V	6.81	CAMBIO DE BATERIAS 24V
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-04 02:47:31	2019-01-04 03:50:01	NB42 C CALIBRACION DE BALANZA	1.04	CALIBRACION BALANZA/MANOMETRO ACEITE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-01 08:13:59	2019-01-04 04:16:06	PB49 T R&I SUSP DELANTERA RH/	68.04	R&I RUEDA Y SUSPEN DELANTERA RH KOM 930E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-04 02:28:00	2019-01-04 04:25:28	PB49 T CAMB ACEITE HIDRAULICO	1.96	CAMBIO ACEITE HIDRAULICO SAE10W
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-03 21:06:50	2019-01-04 04:36:06	PB49 T PM2 ALDO ROJAS MHB	7.49	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-03 15:47:30	2019-01-04 04:53:03	NC06 T EVALUACION MOTOR X CON	13.09	EVAL CENTRIFUGO X Cu-Pb y Sn en el aceit
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-04 04:53:03	2019-01-04 05:05:22		0.21	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-04 04:40:03	2019-01-04 05:09:11	NB15 C LUCES DE ESTACIONAMIEN	0.49	CAMBIO FUSIBLE LUCES ESTACIONAMIENTO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-04 05:00:41	2019-01-04 05:21:21	NB37 C RELLENO ACEITE HIDRAUL	0.34	NB37 C RELLENO ACEITE HIDRAUL
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-04 04:36:06	2019-01-04 05:24:51	NB15 T EVAL AMPLIFICADORA DE	0.81	NB15 T EVAL AMPLIFICADORA DE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-04 05:24:51	2019-01-04 05:35:22		0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-04 04:51:29	2019-01-04 05:45:58	NB15 C CAMBIO CAJA TARJETAS A	0.91	NB15 C CAMBIO CAJA TARJETAS A
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-04 05:26:54	2019-01-04 05:47:13	NB37 C RELLENO DE GRASA X ALA	0.34	NB37 C RELLENO DE GRASA X ALA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-04 05:10:25	2019-01-04 05:50:35	NB15 C RELLENO DE GRASA X ALA	0.67	NB15 C RELLENO DE GRASA X ALA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-04 04:16:06	2019-01-04 05:59:52	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC 5Y6	1.73	CAMBIO POS 5XCORTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-04 05:59:52	2019-01-04 06:23:22		0.39	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-04 04:38:23	2019-01-04 06:26:58	NB57 C ALARMA SIST CARGA/NO A	1.81	CAMBIO DE SOLONOIDE Y VALSHUTTOFF
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-04 06:20:01	2019-01-04 06:27:57	NB00 C NO ABASTECE GRIFO 4448	0.13	NO ABASTECE GRIFO 4448
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-04 07:34:02	2019-01-04 07:50:55	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS	0.28	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-04 04:25:28	2019-01-04 07:56:40	NB15 T CAMBIO DE INYECTOR 9LB	3.52	NC45 T EVALUAR TEMP ALTA INYE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-04 04:50:15	2019-01-04 08:11:47	NB42 C INTERFAZ VHMS/TELECOMU	3.36	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT140	2019-01-04 08:16:05	2019-01-04 08:18:33	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS	0.04	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-04 07:45:09	2019-01-04 08:46:18	NC15 C ASIEN TO NO REGULA	1.02	NC15 C ASIEN TO NO REGULA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-04 09:18:05	2019-01-04 09:31:17	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.22	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-04 04:48:32	2019-01-04 09:32:12	NB00 T INSTAL NUMERACION LATE	4.73	NB00 T INSTAL NUMERACION LATE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-04 09:01:25	2019-01-04 09:35:34	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKK	0.57	RELLENO DE GRASA / MUESTREO

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-04 08:03:19	2019-01-04 09:38:06	NC42 C PROPULSION REDUCIDA	1.58	NC42 C PROPULSION REDUCIDA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-04 09:32:12	2019-01-04 09:43:22		0.19	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-04 00:02:17	2019-01-04 10:27:19	NB01 T CAMB LLANTA POSIC 4 AC	10.42	NB01 T CAMB LLANTA POSIC 4 AC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-04 07:57:44	2019-01-04 10:40:21	NC06 C ALRMA MANTENIMIENTO	2.71	NC06 C ALRMA MANTENIMIENTO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-04 09:49:23	2019-01-04 10:43:03	NC42 C PROPULSION REDUCIDA	0.89	NC42 C PROPULSION REDUCIDA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-04 10:27:19	2019-01-04 10:45:22		0.3	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-04 10:34:11	2019-01-04 11:00:29	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.44	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-04 10:26:32	2019-01-04 11:04:43	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.64	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-03 08:35:48	2019-01-04 11:12:55	PC16 T SOLDADURA DE TOLVA	26.62	2;3;8 in VIGA 1 PISO DE TOLVA RH y LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-04 11:12:55	2019-01-04 11:21:22		0.14	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-04 11:20:13	2019-01-04 11:24:14	C-REFRIGUERANTE BAJO	0.07	C-REFRIGUERANTE BAJO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-04 11:29:48	2019-01-04 11:48:57	PC49 C MUESTREO DE ACITE SKF	0.32	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-04 11:33:53	2019-01-04 11:55:01	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.35	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-04 12:38:32	2019-01-04 12:40:32		0.03	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-04 08:46:50	2019-01-04 14:25:03	NC16 T FISURA BASE BBA DIRECC	5.64	NC16 C FISURA BASE BBA DIRECC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-04 14:25:03	2019-01-04 14:34:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-04 12:01:00	2019-01-04 15:24:13	NC42 C CLAXON ACTIVADO	3.39	NC42 C CLAXON ACTIVADO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-03 07:00:00	2019-01-04 15:36:18	NA18 T R&I SUSP DELANT LH	32.61	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-04 15:36:18	2019-01-04 15:51:22		0.25	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-04 11:59:33	2019-01-04 15:59:31	NC42 C EVALUAR SENSOR NIVEL F	4	NC42 C EVALUAR SENSOR NIVEL F
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-04 09:51:00	2019-01-04 16:20:59	NC48 T CAMBIO ROTULA DE DIREC	6.5	NC48 T CAMBIO ROTULA DIRECCION

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-04 14:12:57	2019-01-04 16:28:19	NC42 T CALIBRAR BALANZA	2.26	NC42 T CALIBRAR BALANZA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-04 16:28:19	2019-01-04 16:42:22		0.23	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-04 14:12:42	2019-01-04 17:02:00	PC15 T RETORQUE DE LLANTAS	2.82	PC15 T CAMBIO DE LLANTAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-04 16:44:16	2019-01-04 17:13:29	NC45 C ALTA TEMP ACEITE Y COM	0.49	NC45 C ALTA TEMP ACEITE Y COMB
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-03 09:30:11	2019-01-04 17:15:23	PC49 T R&I BARRA ESTABILIZAD	31.75	R&I BARRA ESTABILIZADORA KOM 930E
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-04 09:19:29	2019-01-04 17:16:29	PC42 T EVALUAR PRESIONES ACEI	7.95	EVAL INCREMENTO DIFERENCIAL PRES ACEITE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-04 17:02:00	2019-01-04 17:19:22		0.29	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-04 06:00:34	2019-01-04 17:19:33	PB49 T PM2	11.32	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-04 17:15:23	2019-01-04 17:25:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-04 15:11:49	2019-01-04 17:41:06	NC48 C VIBRACION DE PLATAFORM	2.49	NC48 C VIBRACION DE PLATAFORM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT130	2019-01-04 08:13:00	2019-01-04 17:49:02	PC49 T R&I BBA FERNO Y DIRECC	9.6	R&I BOMBA DE DIRECCION Y FRENOS KOM 930E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT130	2019-01-04 17:49:02	2019-01-04 18:00:22		0.19	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT156	2019-01-04 06:00:59	2019-01-04 18:32:04	PB49 T PM8	12.52	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-04 16:59:24	2019-01-04 18:32:39	NC09 C SE APAGO SHUTTOF EN CO	1.55	C-MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT156	2019-01-04 18:32:04	2019-01-04 18:43:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-04 12:52:40	2019-01-04 18:52:49	NC42 C ADVERTENCIA INTEFASE	6	NC42 C CAMBIO CONTACTOR RP1
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-04 17:19:33	2019-01-04 18:58:28	NC15 T CAMBIO ROTULAS	1.65	CAMBIO DE ROTULAS POS. 02
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-04 18:36:05	2019-01-04 19:29:57	NC43 C TABVLERO DISPLAY DESCO	0.9	C-TABLERO INVERTIDO TN
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-04 09:11:09	2019-01-04 19:31:05	NC35 C BAJA PRESION DE FRENOS	10.33	EVAL. PRESION FRENOS+PRES ACET

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-04 18:44:21	2019-01-04 20:10:29	NC43 C ECM COLGADO	1.44	ECM QUANTUN COLGADO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-04 18:12:00	2019-01-04 20:31:18	NC43 C FARO DE RETROCESO COLG	2.32	C-LUZ DE PELIG COLGADO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-04 18:02:26	2019-01-04 20:58:19	NC06 C ALARMA DIRECCION	2.93	ALARMA PRECARGA ACUMULADOR DIRECCION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-04 20:19:29	2019-01-04 21:11:07	NB27 C ALARMA BAJO NIVEL TK H	0.86	BAJO NIVEL ACEITE HY
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-04 19:36:15	2019-01-04 21:28:58	NB06 C ALARMA TOLVA LEVANTADA	1.88	NB06 C ALARMA TOLVA LEVANTADA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-04 18:52:49	2019-01-04 21:36:55	NC52 T REPARACION FUGA COMBUS	2.74	CAMBIO LINEA DE COMBUSTIBLE LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-04 21:36:55	2019-01-04 21:46:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-04 20:26:05	2019-01-04 21:49:28	NB36 C CAMB BULBO CABINA	1.39	NB36 C CAMB BULBO CABINA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-04 20:26:28	2019-01-04 21:59:54	NB11 C REG LUCES CARRETERA/PL	1.56	CAMBIO PLUMILLAS/ALINEAM LUCES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-04 21:24:07	2019-01-04 22:09:15	NB36 C LU DIRECC TOLVA LH QUE	0.75	NB36 C LU DIRECC TOLVA LH QUE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-04 18:58:28	2019-01-04 22:16:10	PC13 T CAMBIO LLANTAS	3.3	CAMBIO POS 4 XROT. POS 5 ARRAN.POS 6 CBL
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-04 22:16:10	2019-01-04 22:33:22		0.29	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-04 20:54:03	2019-01-04 22:37:45	NB42 C CONFIG PANTALLA DISPAT	1.73	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-04 23:14:51	2019-01-04 23:30:35	NB43 C BOTELLA AFEX SUELTA	0.26	BOTELLA SISTEMA AFEX
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-04 22:53:56	2019-01-04 23:35:35	NB15 C LUCES ESCALERA FALSO C	0.69	NB15 C LUCES ESCALERA FALSO C
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-04 21:58:21	2019-01-04 23:41:50	NB42 C LECTURA ERRONEA DISPLA	1.72	DISPLAY BALANZA INVERTIDA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-04 22:57:51	2019-01-05 00:13:40	PB49 T RETORQUE LLANTA POSIC	1.26	PB49 T RETORQUE LLANTA POSIC
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-04 17:16:29	2019-01-05 00:29:22	PC49 T INSPECCION PRE-PM	7.21	INSPECCION PRE PM

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-04 23:13:14	2019-01-05 00:31:51	NB13 C CAMBIO CINTURON SEGUR	1.31	CINTURON SEGURIDAD
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-05 00:29:22	2019-01-05 00:37:23		0.13	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT135	2019-01-05 00:05:21	2019-01-05 00:55:23	NB42 C GPS CONGELADO DISPATCH	0.83	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT083	2019-01-05 02:18:50	2019-01-05 03:05:50	NB42 C CALIBRACION DE BALANZA	0.78	CALIBRACION DE BALANZA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-05 02:35:35	2019-01-05 03:08:20	PLUMILLAS	0.55	PLUMILLAS+LUCES RETRO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-04 22:41:58	2019-01-05 03:29:11	NB38 T REP BASE DIRECCIONAL T	4.79	REP FARO POSTERIOR RH TOLVA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-04 12:22:58	2019-01-05 03:32:15	NC04 T REPONER BOTAPIEDRAS	15.15	NC04 T REPONER BOTAPIEDRAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-05 03:29:11	2019-01-05 03:39:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-05 03:32:15	2019-01-05 03:45:22		0.22	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-04 07:56:40	2019-01-05 03:51:44	NC42 T CAMBIO TERMOCUPLA 5	19.92	NC42 T CAMBIO TERMOCUPLA 5
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-05 02:30:52	2019-01-05 04:02:00	NB02 C TSC SE ACTIVA	1.52	NB02 C TSC SE ACTIVA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-03 08:35:10	2019-01-05 04:14:14	PC16 T SOLDADURA DE CHASIS	43.65	2;4;11 in RIEL LATERAL RH POSTERIOR
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-05 04:14:14	2019-01-05 04:27:22		0.22	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-05 03:24:02	2019-01-05 04:35:31	NB37 C RELLENO GRASA X ALARMA	1.19	RELLENO DE GRASAX ALARMA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-04 19:42:39	2019-01-05 04:59:21	PB49 T PM2 VICTOR MU±OZ MHB	9.28	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-05 03:51:44	2019-01-05 05:04:54	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC 3/4	1.22	CAMBIO POS 5 X SEG FDV
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-05 03:03:40	2019-01-05 05:20:23	VIBRACION MOTOR	2.28	VIBRACION MOTOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-04 19:41:02	2019-01-05 05:28:08	PB49 T PM6 ALDO ROJAS MHB	9.79	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-05 05:04:54	2019-01-05 05:30:21		0.42	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-05 05:28:08	2019-01-05 05:36:22		0.14	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-05 02:33:08	2019-01-05 05:46:23	NB35 T RECARGA/CAMB VALV ACUM	3.22	NB35 T RECARGA/CAMB VALV ACUM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-05 05:33:10	2019-01-05 05:50:45	NB28 C NO TIENE CALEFACCION	0.29	NB28 C NO TIENE CALEFACCION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-05 05:46:23	2019-01-05 05:56:23		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-05 05:04:27	2019-01-05 05:57:42	NB14 C ESCALERA ACC MOTOR DOB	0.89	NB14 C ESCALERA ACC MOTOR DOB
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-05 04:59:21	2019-01-05 06:15:08	NB15 T REP VALV DUAL RELAY PO	1.26	CAMBIO DUAL RELAY FRENO POST
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-05 05:15:38	2019-01-05 06:21:12	NB48 C VIBRACION EN CABINA	1.09	NB48 C VIBRACION EN CABINA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-05 06:15:08	2019-01-05 06:24:23		0.15	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-05 07:30:20	2019-01-05 07:31:52	NC06 C ALARMA ACC DE FRENO	0.03	NC06 C ALARMA ACC DE FRENO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-05 08:11:07	2019-01-05 08:36:45	C-ALTO CAUDAL	0.43	C-ALTO CAUDAL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-05 08:00:40	2019-01-05 09:03:05	NC15 C ASIENTO NO REGULA	1.04	NC15 C ASIENTO NO REGULA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT140	2019-01-05 08:13:06	2019-01-05 09:05:33		0.87	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-05 08:59:37	2019-01-05 09:09:31	PC49 C MUESTREO ACEITE SKF	0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-05 08:45:16	2019-01-05 09:22:51	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.63	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-05 08:59:36	2019-01-05 09:28:18	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.48	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-05 08:01:44	2019-01-05 09:30:50	NC15 C CLAXON NO FUNCIONA	1.49	NC15 C CLAXON NO FUNCIONA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-05 09:31:02	2019-01-05 09:45:18	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.24	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-05 09:29:39	2019-01-05 09:54:43	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.42	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-05 07:54:36	2019-01-05 10:20:05	NC42 C RESTRICCION FILTRO AIR	2.42	NC42 C RESTRICCION FILTRO AIR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-05 07:36:05	2019-01-05 10:20:16	NC09 C LUCES DE PANEL CORTO C	2.74	C-LUCES DE PANEL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-05 09:23:27	2019-01-05 10:21:48	NC11 C ALINEACION ESPEJOS	0.97	NC11 C ALINEACION ESPEJOS

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-05 07:45:41	2019-01-05 10:40:53	NC42 T CALIBRAR TARJETAS INVE	2.92	NC42 T CALIBRAR TARJETAS INVERSORAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-05 07:45:41	2019-01-05 10:40:53	NC42 T CALIBRAR TARJETAS INVE	2.92	NC06 T ALARMA MOTOR/ POTENCIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-05 10:40:53	2019-01-05 10:49:22		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-05 10:33:27	2019-01-05 10:49:44	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.27	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-05 10:46:08	2019-01-05 11:01:56	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.26	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-05 10:51:43	2019-01-05 11:13:51	PC49 C MUESTREO ACEITES SKF	0.37	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-05 10:27:56	2019-01-05 11:45:22	NC15 C NO LEVANTA TOLVA	1.29	NC15 C NO LEVANTA TOLVA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-05 09:08:08	2019-01-05 11:53:51	NC42 C CONFIGURACION DEL ECU	2.76	CONFIGURACION DE ECU MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-05 11:17:48	2019-01-05 12:23:15	NC09 C SENSOR PRESION ADM 1	1.09	NC09 C SENSOR PRESION ADM 1
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-05 09:55:00	2019-01-05 14:29:45	NC45 C ENTRADA TEMPERATURA TU	4.58	NC45 C ENTRADA TEMPERATURA TU
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-05 08:47:58	2019-01-05 15:13:10	NC06 C VELOCIDAD SALIDA TRANS	6.42	NC06 C VELOCIDAD SALIDA TRANS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-05 14:46:01	2019-01-05 15:14:09	C-CHEQUEO SISTEMA VIBRACION	0.47	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-05 15:10:00	2019-01-05 15:17:00	C-CHEQUEAR VIBRACION	0.12	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-05 11:34:15	2019-01-05 15:29:00	NC06 C EVENTO DE MANTENIMIENT	3.91	NC06 C EVENTO DE MANTENIMIENT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-05 15:23:09	2019-01-05 15:34:22	NC11 C REGULACION DE ESPEJO	0.19	C-REGULAR ESPEJO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-05 09:19:32	2019-01-05 15:41:14	NC00 C ESPERA OPERADOR X BAJA	6.36	NC15 C NO PERIMTE ABASTECER COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-05 11:33:24	2019-01-05 16:04:49	NC48 C VIBRACION DE CABINA	4.52	NC48 C VIBRACION DE CABINA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT120	2019-01-05 12:34:09	2019-01-05 16:13:41	NC27 C SE APAGO X BAJO NIVEL	3.66	NC27 C SE APAGO X BAJO NIVEL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-05 12:37:58	2019-01-05 16:14:11	NC44 C FILTROS DE COMB SATURA	3.6	C- FILTROS

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-05 15:58:17	2019-01-05 16:17:52	C-PANTALLA DISPTACH	0.33	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-05 16:29:01	2019-01-05 16:36:37	NC42 C SENSOR NIVEL TRANSM ER	0.13	NC42 C SENSOR NIVEL TRANSM ER
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-05 16:43:39	2019-01-05 17:45:33	NC42 C SENSOR NIVEL COMBUST E	1.03	NC42 C SENSOR NIVEL COMBUST E
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-05 16:56:45	2019-01-05 17:54:06	C-PANTALLA TONELAJE	0.96	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-05 15:41:14	2019-01-05 18:18:19	NC00 T INST RESPIRAD TANQUE C	2.62	NC00 T INST RESPIRAD TANQUE C
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT085	2019-01-05 17:52:21	2019-01-05 18:23:44	NC42 C DATA INCORRECTA NIVEL	0.52	NC42 C DATA INCORRECTA NIVEL REFRIG
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-05 18:18:19	2019-01-05 18:32:22		0.23	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-05 05:20:23	2019-01-05 18:45:27	PB49 T PM4	13.42	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-05 05:43:04	2019-01-05 18:46:03	PB49 T PM2	13.05	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-05 17:54:06	2019-01-05 18:46:19	PC49 T PM5	0.87	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-05 18:45:27	2019-01-05 19:00:00		0.24	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-05 14:14:16	2019-01-05 19:54:03	PC13 T CAMBIO LLANTA 1-2-3-4	5.66	CAMBIO POS 1-2-4 POR ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-05 19:54:03	2019-01-05 20:13:22		0.32	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-05 18:46:03	2019-01-05 20:33:45		1.8	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT120	2019-01-05 19:30:01	2019-01-05 21:02:32	NB18 C FUGA ACEITE HIDRAULICO	1.54	NB18 C FUGA ACEITE HIDRAULICO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-05 17:21:42	2019-01-05 21:50:16	NC42 T EVALUACION TERMOCUPLA	4.48	NC58 C evaluacion termocupla9l y 9r
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-05 21:50:16	2019-01-05 22:01:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-05 21:37:12	2019-01-05 22:19:09	NB36 C LUZ CARRETERA QUEMADO	0.7	NB36 C LUZ CARRETERA QUEMADO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-05 21:34:35	2019-01-05 22:26:22	NB15 C NO FUNCIONA LIMPIAPARA	0.86	NB15 C NO FUNCIONA LIMPIAPARA

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-05 22:21:59	2019-01-05 22:31:40	NB06 C EVENTO DE FRENO TRABA	0.16	RESETEO POR EVENTO DE TRABA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-05 22:31:37	2019-01-05 22:52:32	NB43 C PERNOS FLOJOS DE ASIEN	0.35	NB43 C PERNOS FLOJOS DE ASIEN
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-05 20:08:30	2019-01-05 23:04:52	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC 5Y6	2.94	CAMBIO POS 5-6 POR DESGASTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-05 19:00:00	2019-01-05 23:08:36	NB00 T INSTAL NUMERACION AL E	4.14	NB00 T INSTAL NUMERACION AL E
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-05 23:08:36	2019-01-05 23:18:22		0.16	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-05 08:30:11	2019-01-05 23:18:51	PC49 T PM2 MHC JORGE ZEVALLOS	14.81	PM2 KOMATSU 930E-4SE - MOTOR MTU
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-05 23:04:52	2019-01-05 23:20:22		0.26	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-05 22:42:06	2019-01-05 23:28:35	NB15 C CAMB PALANCA MULTIFUNC	0.77	NB15 C CAMB PALANCA MULTIFUNC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-05 23:18:51	2019-01-05 23:29:23		0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-05 22:48:49	2019-01-05 23:31:20	NB06 C ALARMA PRECARGA ACUMUL	0.71	NB06 C ALARMA PRECARGA ACUMUL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-05 22:27:37	2019-01-06 00:04:38	NB06 C VELOCIDAD LIMITADA	1.62	NB06 C VELOCIDAD LIMITADA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-05 21:54:39	2019-01-06 00:18:56	PB49 T CAMB LLANTA POSIC #4	2.4	FLIPS DE LLANTA POS 4 (9MM)
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-06 00:04:55	2019-01-06 00:27:08	NB28 C NO PRENDEN LUCES ESCAL	0.37	NO PRENDEN LUCES DE ESCALERA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-06 00:18:56	2019-01-06 00:33:23		0.24	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-06 02:07:32	2019-01-06 02:28:08	NB11 C ESPEJO LH DESALINEADO	0.34	NB11 C ESPEJO LH DESALINEADO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-05 20:08:13	2019-01-06 03:00:06	PB49 T PM8 VICTOR MU±OZ MHB	6.86	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-06 02:19:55	2019-01-06 03:06:04	NB36 C NO PRENDE DIRECC TOLVA	0.77	FARO DIRECCIONAL
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-05 20:27:04	2019-01-06 04:32:28	NB22 T FUGA DE REFRIGERANTE M	8.09	FUGA REFRIGERANTE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-06 04:32:28	2019-01-06 04:46:22		0.23	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-06 03:00:06	2019-01-06 04:47:29	PB49 T CAMB MANGUERA VALV AMP	1.79	CAMB. MANGUERA VALV.AMPLIFICADORA DIRECC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-06 04:47:29	2019-01-06 04:55:21		0.13	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT140	2019-01-06 03:02:10	2019-01-06 06:02:34	PB49 T CAMB LLANTA POSIC #4	3.01	FLIPS POS 4 (10 MM)
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT140	2019-01-06 06:02:34	2019-01-06 06:13:22		0.18	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-05 20:08:49	2019-01-06 06:15:24	PB49 T PM5 JAMES BLAS MHB	10.11	PM5 CAMION CAT 793F (500 HRS)
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-06 06:15:24	2019-01-06 06:24:22		0.15	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-06 06:17:11	2019-01-06 07:00:00	NB00 C INSPECCION LLANTAS POS	0.71	NB00 C INSPECCION LLANTAS POS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-06 07:27:58	2019-01-06 07:43:26	NC42 C S APGO EL EQUIPO	0.26	NC42 C S APGO EL EQUIPO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-06 07:44:18	2019-01-06 08:24:09	NC06 C EVENTO DE MANTENIMIEN	0.66	NC06 C eventos de mantenimiento
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-06 08:19:58	2019-01-06 09:26:14	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA	1.1	NC58 C FILTROS SATURADOS COMB
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-06 09:30:33	2019-01-06 09:51:17	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.35	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-06 09:45:42	2019-01-06 09:52:10	NC42 C RELLENO COMB PARA CAMB	0.11	C-LLENADO COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-06 09:43:15	2019-01-06 09:56:58	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.23	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-06 07:39:50	2019-01-06 10:07:41	NC09 C CAMBIO SOLENOIDE PURGA	2.46	C-PRES FRENO SEC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-06 09:52:18	2019-01-06 10:11:57	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.33	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-06 09:52:10	2019-01-06 10:32:02	NC15 C SE LIMPIO RESPIRADERO	0.66	NC15 C SE LIMPIO RESPIRADERO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-06 07:00:00	2019-01-06 10:32:53	NC01 T CAMBIO POS 6 X ACCIDEN	3.55	NB
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-05 08:07:33	2019-01-06 11:29:37	NC32 T EVAL PASE SODIO MOTOR	27.37	EVALUACIÓN POR PASE DE SODIO MOTOR
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-06 11:21:20	2019-01-06 11:31:35	PC49 C MUESTREO D ACEITES SKF	0.17	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-06 11:29:37	2019-01-06 11:39:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-06 11:19:56	2019-01-06 11:43:49	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.4	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-06 10:50:08	2019-01-06 11:55:15	NC42 C CALIBRAR BALANZA	1.09	NC42 C CALIBRAR BALANZA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-06 11:31:42	2019-01-06 11:59:42	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.47	RELLENO DE GRASA / MUESTREO

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-06 10:46:30	2019-01-06 12:02:35	NC27 C BAJO NIVEL ACEITE DE M	1.27	NC27 C BAJO NIVEL ACEITE DE M
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-06 10:32:35	2019-01-06 12:07:27	NC42 C BALANZA Y AUTOLUBRICAC	1.58	NC42 C BALANZA Y AUTOLUBRICAC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-06 12:32:50	2019-01-06 12:42:45	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.17	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-06 10:27:25	2019-01-06 13:02:32	NC42 C CLAXON ACTIVO Y AUTOLU	2.59	C-BOCINA Y AUTOLUBRIC
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-06 11:53:20	2019-01-06 14:06:20	NC27 C BAJO NIVEL DE ACEITE T	2.22	NC27 C BAJO NIVEL DE ACEITE T
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-06 06:14:35	2019-01-06 14:22:11	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC 5Y6	8.13	CAMBIO POS 3XCORTE-4 ROT POS 5 6 SEG FDV
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-06 12:37:31	2019-01-06 14:42:53	C-PANTALLA	2.09	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-06 10:32:53	2019-01-06 15:30:05	NC45 T CAMBIO INY B3 X ALTA T	4.95	CAMBIO INY B3 X ALTA TEMPERATU
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-06 15:30:05	2019-01-06 15:40:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-06 10:07:14	2019-01-06 15:49:25	NC58 C EVENTO TERMOCUPLA Y PO	5.7	NC58 C EVENTO TERMOCUPLA Y PO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT069	2019-01-06 15:35:29	2019-01-06 16:03:18	NC42 C VELOCIDAD ACTUAL ANORM	0.46	NC42 C VELOCIDAD ACTUAL ANORM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-06 15:42:52	2019-01-06 16:29:52	NC06 C ALARMA FRENO SERVICIO	0.78	C-FRENO AUTOAPLIC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-06 05:07:06	2019-01-06 16:40:21	PB49 T PM2	11.55	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-06 16:40:21	2019-01-06 16:49:22		0.15	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-06 15:45:26	2019-01-06 17:17:17	NC35 C BAJA PRESION REFRIGERA	1.53	NC35 C BAJA PRESION REFRIGERA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-06 14:25:57	2019-01-06 17:41:35	NC06 T ALARMA TERMOCUPLA 9	3.26	SEÑAL VARIABLE DE TERMOCUPLA 9R
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-06 15:23:08	2019-01-06 17:42:00	NC12 C BAJO VOLTAJE CARGA BAT	2.31	NC12 C CAMBIO ALTERNADOR 24V
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-06 14:22:11	2019-01-06 17:43:19	PC15 T CAMBIO SILENCIADOR ESC	3.35	CAMBIO MUFLER INFERIOR

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-06 17:41:35	2019-01-06 17:51:22		0.16	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-06 17:43:19	2019-01-06 17:53:22		0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-06 10:43:26	2019-01-06 17:59:15	NC15 T CAMBIO CARDAN	7.26	CAMBIO DE CARDAN POR VIBRACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-06 17:59:15	2019-01-06 17:59:43		0.01	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-06 11:12:05	2019-01-06 18:03:01	PPC13 T CAMBIO DE LLANTAS	6.85	CAMBIO POS 3-4 x ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-06 18:03:01	2019-01-06 18:13:22		0.17	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-06 09:02:05	2019-01-06 18:23:45	PC49 T PM5 JORGE ZEVALLOS	9.36	PM5 CAMION CAT 793F (500 HRS)
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-06 18:23:45	2019-01-06 18:32:22		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-06 17:06:42	2019-01-06 19:00:00	NC15 C CAMBIO ACTUADOR SHUTT	1.89	C-REVISAR MOTOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-06 05:07:17	2019-01-06 19:02:30	PB48 T PM2	13.92	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-06 19:00:00	2019-01-06 19:57:20	NB42 C REPROGRAM PANTALLA DIS	0.96	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-06 20:46:19	2019-01-06 21:05:56	NB11 C LUCES CARRETERA DESALI	0.33	NB11 C LUCES CARRETERA DESALI
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-06 19:02:30	2019-01-06 21:21:34	NB57 T EQUIPO POR ARRANQUE	2.32	NB57 T EQUIPO POR ARRANQUE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-06 14:16:30	2019-01-06 21:27:43	PC49 C INSTALACION SISTEMA ME	7.19	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-06 20:25:48	2019-01-06 21:32:49	NB15 C LUCES TRABAJO FALSEAN	1.12	NB15 C LUCES TRABAJO FALSEAN
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-06 20:44:29	2019-01-06 21:47:07	NB15 C LUCES RETRO/ESPEJO/PAR	1.04	NB15 C LUCES RETRO/ESPEJO/PAR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-06 21:07:24	2019-01-06 22:15:01	NB06 C ALARMA PROP REDUCIDA/A	1.13	NB06 C ALARMA PROP REDUCIDA/A
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT156	2019-01-06 21:59:41	2019-01-06 22:18:06	NB00 C INSPECCION DE LLANTAS	0.31	INSPECCION LLANTAS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-06 21:21:34	2019-01-06 22:27:10	PB49 T CAMB LLANTAS POSIC #6	1.09	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-06 22:27:10	2019-01-06 22:45:22		0.3	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-06 19:34:20	2019-01-06 22:57:21	NB15 C CAMB INYECTOR COMBUST	3.38	NB15 C CAMB INYECTOR COMBUST
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-06 15:47:41	2019-01-06 23:11:43	NC01 T CAMBIO LLANTA POS 3 X	7.4	NC19 C CAMBIO LLANTA POS3 X

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-06 23:11:43	2019-01-06 23:15:00		0.05	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-06 22:31:32	2019-01-06 23:20:12	NB11 C REEGULACION DE ESPEJO	0.81	REGULACION ESPEJO LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-06 20:16:25	2019-01-06 23:35:32	NB15 T CAMBIO ASIENTO OPERADO	3.32	NB15 T CAMBIO ASIENTO OPERADO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-06 23:31:42	2019-01-06 23:57:08	NB06 C CAMB FILTROS COMBUST/P	0.42	CAMBIO DE FILTROS COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-06 20:37:39	2019-01-07 00:56:12	NB01 T REP SOLDADURA BARANDA	4.31	NB01 T REP SOLDADURA BARANDA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-07 00:56:12	2019-01-07 01:05:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-05 08:01:57	2019-01-07 01:20:28	PC15 T EXTRACCION PERNO CULAT	41.31	EXTRACCION PERNOS ROTOS DE CULATA 9L
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-06 23:19:19	2019-01-07 01:21:33	NB06 C ALARMA PROP REDUCIDA/A	2.04	ALARMA ADV PROPULSION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-07 01:20:28	2019-01-07 01:28:22		0.13	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-07 01:42:39	2019-01-07 03:00:58	NB42 C CALIBRACION DE BALANZA	1.31	CALIBRACION DE BALANZA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-06 19:58:04	2019-01-07 03:02:05	PB49 T PM2 VICTOR MU±OZ MHB	7.07	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-07 02:22:52	2019-01-07 04:13:19	PB49 T CAMB LLANTAS POSICION	1.84	CAMBIO POS 1-2 POR ROTACION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-07 04:13:19	2019-01-07 04:27:22		0.23	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-07 03:02:05	2019-01-07 04:27:43	PB49 T CAMB PORTAFARO RH TOLV	1.43	CAMBIAR PORTA FARO RH DR TOLVA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-07 04:27:43	2019-01-07 04:41:22		0.23	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-07 04:59:25	2019-01-07 05:34:49		0.59	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT120	2019-01-06 16:48:16	2019-01-07 06:26:25	PC49 T PM4	13.64	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-07 07:40:00	2019-01-07 08:05:01	NC43 C PRECINTO SUELTO DE PER	0.42	NC43 C PRECINTO SUELTO DE PER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-07 07:53:39	2019-01-07 08:45:20	NC30 C CLAXON NO FUNCIONA	0.86	NC30 C CLAXON NO FUNCIONA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-07 08:47:49	2019-01-07 08:56:17	C-INSPECCION MECANICA	0.14	C-INSPECCION MECANICA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-07 08:36:25	2019-01-07 09:02:56	NC13 C INSPECCION DE LLANTAS	0.44	NC13 C INSPECCION DE LLANTAS

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-07 09:12:57	2019-01-07 09:31:23	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.31	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-07 09:21:36	2019-01-07 09:46:37	PC49 C MUESTREO DE ACEITE CAM	0.42	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-07 08:36:49	2019-01-07 10:01:43	NC12 C GOLPE DE SUSPENSIONES	1.42	NC12 C GOLPE DE SUSPENSIONES
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-07 09:56:14	2019-01-07 10:09:24	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.22	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-07 05:34:31	2019-01-07 10:18:47	NB02 C EVAL SISTEMA COMBUSTIB	4.74	PROPULSION + CAMBIO FILTROS COMB
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT140	2019-01-07 10:04:29	2019-01-07 10:27:19	PC49 C MUESTREO DE ACITE	0.38	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-07 08:09:53	2019-01-07 10:34:29	PC49 T CAMBIO ACEITE + ENGRAS	2.41	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-07 10:34:29	2019-01-07 10:43:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-07 10:42:39	2019-01-07 10:55:58	PC49 C MUESTREO DE ACEITES SK	0.22	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-07 10:47:44	2019-01-07 11:11:09	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.39	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-07 10:37:43	2019-01-07 11:13:57	NC11 C NO REGISTRA CARGA	0.6	NC11 C NO REGISTRA CARGA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-07 10:50:21	2019-01-07 11:18:31	PC49 C MUESTREO DE ACEITE SKF	0.47	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT085	2019-01-07 11:19:33	2019-01-07 11:29:17	PC49 C MUESTREO ACEIT BIELA R	0.16	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-07 11:20:18	2019-01-07 11:33:50	PC49 C MUESTREO ACEITE BIELA	0.23	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-07 11:28:47	2019-01-07 11:50:47	PC49 C MUESTREO SKF	0.37	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-07 11:08:39	2019-01-07 15:30:54	NC22 C FUGA REFRIGERANTE MOTO	4.37	NC22 C FUGA REFRIGERANTE MOTO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-07 11:41:27	2019-01-07 15:36:07	NC42 C PRESION DE ACEITE VARI	3.91	NC42 C PRESION DE ACEITE VARI
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-07 15:02:36	2019-01-07 15:40:07		0.63	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-07 15:15:40	2019-01-07 15:49:45	C-PANTALLA	0.57	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-07 15:27:48	2019-01-07 15:52:56	NC43 C PUERTA DE GABINETE SUE	0.42	C-PERTA GABIN SE ABRE
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-07 11:38:51	2019-01-07 16:11:17	NC38 T SOLDADURA DE BASE DE E	4.54	NC38 T SOLDADURA DE BASE DE E
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-07 16:11:17	2019-01-07 16:21:22		0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-07 09:02:56	2019-01-07 16:27:44	PC13 T CAMBIO DE LLANTAS	7.41	CAMBIO POS 1X CORTE Y POS 6XSEG FDV
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-07 16:27:44	2019-01-07 16:40:22		0.21	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-07 14:43:50	2019-01-07 16:42:33	NC27 C BAJO NIVEL HD EVENTO	1.98	NC27 C BAJO NIVEL HD EVENTO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT120	2019-01-07 06:26:25	2019-01-07 17:12:23	NP02 T EVENTO ACTIVO CODIGO 2	10.77	NP02 T EVENTO ACTIVO CODIGO 2
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT114	2019-01-07 17:06:23	2019-01-07 17:18:00	PC49 C MUESTREO ACEITE BIELA	0.19	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT088	2019-01-07 17:32:30	2019-01-07 17:45:25	PC49 C MUESTREO ACEITE BIELA	0.22	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT156	2019-01-07 17:39:00	2019-01-07 17:58:02	NC43 C PALANCA RETARDO SUELTA	0.32	NC43 C PALANCA RETARDO SUELTA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-07 05:08:52	2019-01-07 18:07:28	PB49 T PM2	12.98	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-07 08:12:33	2019-01-07 18:10:10	NC58 T EVALUACION BAJA POTENC	9.96	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-07 05:21:59	2019-01-07 18:15:58	PB49 T PM2	12.9	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-07 18:10:10	2019-01-07 18:19:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-07 18:15:58	2019-01-07 18:26:11		0.17	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-07 18:14:18	2019-01-07 18:44:00	NC43 C PERNO DE CINTURON SUEL	0.5	NC43 C PERNO DE CINTURON SUEL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-07 16:29:22	2019-01-07 18:45:33	NC15 T INSTA RESPIRADERO COMB	2.27	INST RESPIRADERO TANQUE COMB
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-07 18:11:03	2019-01-07 18:52:16	C-PANTALLA	0.69	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-07 18:45:33	2019-01-07 18:52:22		0.11	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-07 18:07:28	2019-01-07 20:07:54	NC30 T EVALUACION SISTEMA DE	2.01	EVALUACION DE SISTEMA DE AUTOLUBRICACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-07 20:07:54	2019-01-07 20:17:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-07 20:12:04	2019-01-07 21:13:44	NB36 C CAMBIO FARO BAJA CENTR	1.03	FARO BAJA CENTRAL QUEMADO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-07 21:17:09	2019-01-07 21:27:58	NB15 C INSPECCION LLANTAS POS	0.18	INSPECCION LLANTAS POSICION 6
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT156	2019-01-07 21:42:45	2019-01-07 21:54:49	NB43 C AJUSTAR PALANCA RETARD	0.2	PALANCA RETARDO SUELTA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-07 21:28:10	2019-01-07 22:13:11	NB15 C CAMBIO CINTURON SEGURI	0.75	CINTURON SEGURIDAD
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-07 22:42:59	2019-01-07 22:55:04	NB00 C PANTALLA DISPATCH TELE	0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-07 21:07:22	2019-01-07 23:06:04	NB36 C CAMBIO MOTOR LIMPIA PA	1.98	CAMBIO MOTOR LIMPIA PARABRIZAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-07 15:18:45	2019-01-07 23:24:40	NC15 C CAMBIO VALVULA PEDAL F	8.1	NC06 C EVENTO DE FRENO
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-07 19:58:33	2019-01-07 23:24:48	PB49 T CAMB ACEITE MOTOR 50 H	3.44	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-07 23:24:40	2019-01-07 23:34:22		0.16	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-07 23:24:48	2019-01-07 23:35:22	T	0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-07 19:34:37	2019-01-08 00:12:38	PB49 T CAMB LLANTAS POSICION	4.63	CAMBIO POS 4XFLIP(10MM) Y POS 5 Y 6 SEG
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-08 00:12:38	2019-01-08 00:27:32		0.25	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-07 22:53:38	2019-01-08 01:01:55	NB09 C REPARAR LUCES INTERMIT	2.14	CORTO CIRCUITO EN LUCES DIRECCIONALES
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-08 01:52:08	2019-01-08 02:04:17	NB02 C EVAL BAJO NIVEL ACEITE	0.2	EVENTO BAJO NIVEL ACEITE COVERTIDOR
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-08 00:12:56	2019-01-08 02:38:09	NB08 C EVENTO SOLENOIDE LOCKU	2.42	SOLENOIDE LOCKUP CONVERTIDOR ACTIVADO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-05 11:40:37	2019-01-08 03:03:05	PC16 T SOLDADURA TOLVA	63.37	6;10 VIGA 3 CENTRAL PISO DE TOLVA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-05 05:32:06	2019-01-08 03:05:27	PB49 T R&I SUSPENCIONES DELAN	69.56	R&I RUEDA Y SUSPEN DELANTERA RH KOM 930E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-08 03:03:05	2019-01-08 03:15:22		0.2	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-08 03:05:27	2019-01-08 03:15:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-08 02:57:59	2019-01-08 03:37:19	NB11 C CALIBRACION DE BALANZA	0.66	CALIBRACION BALANZA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-07 18:34:20	2019-01-08 03:40:58	PC49 T PM6	9.11	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-08 02:40:26	2019-01-08 03:54:35	NP15 C CAMBIO PEDAL ACELERADO	1.24	CAMBIO PEDAL ACELERADOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-08 03:40:58	2019-01-08 04:13:04	PB49 T REPAR CABLEADO CLAXON	0.54	REPAR.SISTEMA LECTRICO DE CLAXON
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-08 04:13:04	2019-01-08 04:21:37		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-08 04:35:00	2019-01-08 05:18:14	NB15 C CAMB CINTURON SEGURIDA	0.72	CAMB CINTURON SEGURIDAD
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-05 05:31:49	2019-01-08 05:23:05	PB49 T REP SOLDADURA CHASIS	71.85	1;2.5;5 in SUPER ESTRUCTURA SUPERIOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-08 05:23:05	2019-01-08 05:34:23		0.19	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-08 00:42:37	2019-01-08 05:52:49	PB49 T CAMB LLANTAS POSICION	5.17	CAMBIO POS 4XC NUEVO SPOT Y POS 5 FDV
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-08 05:52:49	2019-01-08 06:06:31		0.23	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-08 05:48:54	2019-01-08 06:20:26	NB04 C INSTALAR SEGURO BOTELL	0.53	REPONER SEGURO AFEX CABINA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-04 15:13:27	2019-01-08 07:00:00	NC38 T FALLA CATASTROFICA	87.78	NC38 C FALLA CATASTROFICA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-05 07:39:06	2019-01-08 07:00:00	NC38 C FALLA CATASTROFICA	71.35	NC38 C FALLA CATASTROFICA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-08 07:39:57	2019-01-08 07:53:02	ND13 C INSPECCION LLANTA P/4	0.22	INSPECCION LLANTA P/4
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-08 08:10:11	2019-01-08 08:28:04	ND06 C EVAL EVENT SISTEMA FRE	0.3	EVAL EVENT SISTEMA FRENO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-08 08:10:50	2019-01-08 08:32:46	ND06 C REPAR COMUNICACION DIS	0.37	REPAR COMUNICACION DISPATCH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-08 08:31:34	2019-01-08 08:49:09	PD49 C MUESTRA DE ACEITE /REL	0.29	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-08 08:35:00	2019-01-08 08:54:40	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE /EN	0.33	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-08 05:27:15	2019-01-08 09:03:03	NB00 C EVAL FOGONAZO TUBO ESC	3.6	EVAL FOGONAZO TUBO ESCAPE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-08 08:50:06	2019-01-08 09:07:28	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.29	RELLENO DE GRASA / MUESTREO

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-08 09:14:44	2019-01-08 09:38:04	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE /EN	0.39	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-08 07:37:03	2019-01-08 09:39:21	ND18 C REPAR FUGA ACEITE MOTO	2.04	REPAR FUGA ACEITE MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-08 08:42:14	2019-01-08 09:52:45	ND15 C REPAR VALV ALIVIO TANQ	1.18	REPAR VALV ALIVIO TANQ COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-08 08:58:09	2019-01-08 09:57:22	ND15 C REPAR SISTEMA DE PLUMI	0.99	REPAR SISTEMA DE PLUMILLAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-08 09:15:36	2019-01-08 10:37:52	ND15 C REPAR SISTEMA LIMPIAPA	1.37	REPAR SISTEMA LIMPIAPA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-08 07:34:14	2019-01-08 10:45:26	ND18 C CAMB CA±ERIA SIST PILO	3.19	CAMBIO CAÑERIA SIST PILOTAJE LEVANTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-08 10:44:46	2019-01-08 10:59:19	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.24	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-08 10:36:11	2019-01-08 11:10:54	PD49 C MUESTRAS ACEITE/ENGRAS	0.58	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-08 08:58:13	2019-01-08 11:16:08	ND15 C REPAR SIST LUCES DIREC	2.3	REPAR SIST LUCES DIREC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-08 08:23:33	2019-01-08 11:18:53	PD13 T ROTACION LLANTAS P/1-2	2.92	CAMBIO POS 1-2 POR ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-08 11:26:24	2019-01-08 11:36:33	PD49 C MUESTRA ACEITE MOTOR C	0.17	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-08 11:33:44	2019-01-08 11:44:15	PD49 C MUESTRA ACEITE MOTOR C	0.18	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-08 11:35:07	2019-01-08 11:53:34	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.31	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-08 11:36:09	2019-01-08 12:01:10	ND15 C REPAR VALV ALIVIO TANQ	0.42	REPAR VALV ALIVIO TANQ COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-08 08:02:38	2019-01-08 12:06:19	PD49 T PM250HRS MHD J.JIMENEZ	4.06	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-08 11:51:35	2019-01-08 12:16:04	PD49 C MUESTRA ACEITE/ENGRASE	0.41	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-07 12:00:17	2019-01-08 15:10:57	PC15 T R&I BARRA ESTABILIZADO	27.18	CAMBIO ROD CONTROL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-08 15:07:10	2019-01-08 15:15:26	ND06 C PANTALLA DISPATCH	0.14	PANTALLA DISPATCH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-08 15:10:57	2019-01-08 15:22:23		0.19	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-08 14:39:18	2019-01-08 16:11:47	ND06 C REPAR COMUNIC WI-FI DI	1.54	REPAR COMUNIC WI-FI DISPATCH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-08 14:56:00	2019-01-08 16:12:55	PD13 T RETORQUE LLANTA P/1-2	1.28	PD13 T RETORQUE LLANTA P/1-2
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-08 16:12:55	2019-01-08 16:27:22		0.24	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-08 08:02:27	2019-01-08 16:45:40	PD49 T PM8 MHD RAUL ARIAS	8.72	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-08 09:44:37	2019-01-08 16:57:15	ND06 C INSTAL SISTEMA MEMS	7.21	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-08 08:49:04	2019-01-08 17:03:19	PD49 T PM2 MHD E.VALDIVIA	8.24	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-08 12:06:19	2019-01-08 17:17:37	PD15 T CAMBIO ROTULA DIRECC #	5.19	CAMBIO DE RÓTULA n#7
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-08 15:42:38	2019-01-08 17:22:05	ND15 C EVAL LUCES + EVENT TEM	1.66	EVAL LUCES DIRECCIONALES
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-08 17:17:37	2019-01-08 17:26:23		0.15	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-08 16:01:22	2019-01-08 17:40:01	ND18 C REPAR FUGA ACEITE DE M	1.64	REPAR FUGA ACEITE DE MOTOR MTU
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-08 15:37:31	2019-01-08 18:12:42	ND15 C CAMBIO SENSOR NIVEL CO	2.59	CAMBIO SENSOR NIVEL COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-08 17:03:19	2019-01-08 18:23:26	PD15 T CAMB VALV DESCARGA BBA	1.34	CAMBIO VALVULA DESCARGA BOMBA DIRECCION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-08 15:25:19	2019-01-08 18:24:00	PD15 T INSTALAR SIST FIT CUMM	2.98	INSTALACION DE SISTEMA FIT - CUMMINS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-08 17:01:08	2019-01-08 18:32:44	ND15 C CAMBIO PANTALLA DISPAT	1.53	CAMBIO PANTALLA DISPAT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-08 18:41:55	2019-01-08 18:47:41	ND15 C REPAR COLUMNA DIRECC T	0.1	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-08 19:01:33	2019-01-08 19:31:00	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS	0.49	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-08 15:42:29	2019-01-08 19:35:14	ND15 C REPAR COLUMNA DIRECCIO	3.88	REPAR COLUMNA DIRECCION TIMON
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-08 20:18:35	2019-01-08 20:31:43	NC30 C NO BAJA LA TOLVA	0.22	NC30 C NO BAJA LA TOLVA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-08 19:34:54	2019-01-08 21:08:59	NC15 C TIMON NO REGULA	1.57	C-TIMON NO REGULA

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-08 17:12:31	2019-01-08 21:17:00	ND18 C REPAR FUGA ACEITE DIRE	4.07	REPAR FUGA ACEITE DIRE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-08 10:33:47	2019-01-08 21:20:44	ND15 C CAMB VALV AMPLIFICAD D	10.78	CAMB VALVULA AMPLIFICADOR DE FLUJO DIREC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-08 18:24:00	2019-01-08 21:24:25	PD13 T CAMBIO LLANTA P/1-2	3.01	CAMBIO POS1-2 X ROTACION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT088	2019-01-08 19:32:39	2019-01-08 21:28:07	NC15 C CINTURON SEGURIDAD	1.92	C-BROCHE CINTURON
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-08 19:51:58	2019-01-08 21:28:24	NC11 C ESPEJO BASE SUELTA	1.61	NC11 C ESPEJO BASE SUELTA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-08 18:24:06	2019-01-08 21:35:37	PD13 T CAMBIO LLANTA P/5	3.19	CAMBIO POS 5 DESGASTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-08 21:24:25	2019-01-08 21:38:22		0.23	
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-08 17:24:24	2019-01-08 21:42:15	ND39 C EVAL RUIDO EXTRA±O MOT	4.3	EVAL RUIDO EXTRAÑO MOTOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-08 21:35:37	2019-01-08 21:50:22		0.25	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-08 22:01:48	2019-01-08 22:05:08	NC18 C FUGA HIDRAULICA	0.06	NC18 C FUGA HIDRAULICA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT130	2019-01-08 20:32:29	2019-01-08 22:14:06	NC15 C MEDIDOR DE ACEITE MOTO	1.69	NC15 C MEDIDOR DE ACEITE MOTO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-08 20:38:14	2019-01-08 22:19:57	NC30 C LIMPIAPARABRISAS NO FU	1.7	NC30 C LIMPIAPARABRISAS NO FU
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT085	2019-01-08 21:54:51	2019-01-08 22:43:00	NC37 C RELLENO DE REFRIGERANT	0.8	NC37 C RELLENO DE REFRIGERANT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-08 22:07:03	2019-01-08 22:58:59	NC30 C NO FUNCIONA CLAXON	0.87	C-NO TOCA CLAXON
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-08 20:11:11	2019-01-08 23:04:09	NC06 C ALARMA BBA DE TRANSFER	2.88	NC06 C ALARMA BBA DE TRANSFER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-08 23:22:52	2019-01-08 23:33:29	NC06 C VELOCIDAD LIMITADA	0.18	C-VELOCIDAD LIMITADA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-08 20:22:21	2019-01-09 00:04:19	NC15 T CAMBIO BOTAPIEDRA LH X	3.7	NC15 T CAMBIO BOTAPIEDRA LH X
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-09 00:04:19	2019-01-09 00:15:23		0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-08 23:18:05	2019-01-09 00:27:46	NC09 C LUZ DE RETROCESO RH MA	1.16	NC09 C LUZ DE RETROCESO RH MA

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-08 23:26:37	2019-01-09 00:33:11	NC30 C NO LEVANTA LA TOLVA	1.11	NC30 C NO LEVANTA LA TOLVA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-08 23:14:08	2019-01-09 00:41:30	NC42 C SENSOR DE NIVEL DE COM	1.46	NC42 C SENSOR DE NIVEL DE COM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-09 02:27:38	2019-01-09 03:23:24	NC58 C PERDIDA DE FUERZA	0.93	NC58 C PERDIDA DE FUERZA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-09 02:01:38	2019-01-09 03:49:07	NC15 C LUCES RETROCESO NO ENC	1.79	NC15 C LUCES RETROCESO NO ENC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-09 03:12:16	2019-01-09 04:41:48	NC42 C BALANZA DESCALIBRADA	1.49	NC42 C BALANZA DESCALIBRADA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-09 02:48:29	2019-01-09 04:52:29	NC58 C FILTROS DE COMBUSTIBLE	2.07	NC58 C FILTROS DE COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT088	2019-01-09 02:04:55	2019-01-09 04:58:04	NC15 T CAMBIO DE CINTURON DE	2.89	NC15 T cinturón seguridad suelto
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT088	2019-01-09 04:58:04	2019-01-09 05:12:22		0.24	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-09 04:52:29	2019-01-09 05:31:03	NC18 C CAMBIO LINEA PILOTAJE	0.64	NC18 C CAMBIO LINEA PILOTAJE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-08 21:20:44	2019-01-09 05:57:23	NC15 C EVALUAR DIRECCION NO G	8.61	NC15 C EVALUAR DIRECCION NO G
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-08 16:45:40	2019-01-09 06:10:57	PD15 T CAMBIO ACEITE HIDRAULI	13.42	CAMBIO ACEITE HIDRAULICO SAE10W
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-09 06:10:57	2019-01-09 06:17:22		0.11	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-09 00:51:59	2019-01-09 06:26:48	NC00 T INSTALACION FIT DE COM	5.58	INSTALACION DE SISTEMA FIT - CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-09 03:07:03	2019-01-09 06:29:45	PC13 T CAMBIO LLANTAS	3.38	POS 1-2 ROTA. FLIPS POS 5 (11 MM)
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-09 05:06:32	2019-01-09 06:37:11	NC58 C CAMBIO FILTROS DE COMB	1.51	C-CAMBIO FILTROS COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-09 06:26:48	2019-01-09 06:40:22		0.23	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-09 06:29:45	2019-01-09 06:43:22		0.23	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-09 05:45:07	2019-01-09 06:45:45	NC36 C LUCES ALTA DELANT NO E	1.01	NC36 C LUCES ALTA DELANT NO E
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-08 08:46:27	2019-01-09 06:51:01	PD06 T EVAL ALTA DIFER PRES A	22.08	ALTA DIFERENCIA DE PRESIÓN DE ADMISIÓN
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-09 06:51:01	2019-01-09 06:53:08		0.04	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-08 20:52:59	2019-01-09 06:55:20	PC49 T PM4 MHC GILMAR LAUREL	10.04	PM4 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-09 03:16:11	2019-01-09 07:00:00	NC06 C ALARMA ACC DE DIRECCIO	3.73	NC06 C ALARMA ACC DE DIRECCIO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-09 06:55:20	2019-01-09 07:48:47		0.89	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-09 07:33:47	2019-01-09 07:52:01	ND13 C INSPECCION LLANTA P/4	0.3	C-LLANTA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-09 07:48:47	2019-01-09 07:59:22		0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-09 07:32:52	2019-01-09 08:38:53	ND52 C REPAR FUGA COMBUST CA±	1.1	REPAR FUGA COMBUST CAÑERIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-09 06:31:50	2019-01-09 08:52:26	NC06 C PERDIDA DE PROPULSION	2.34	EVENTO SIN PROPULSION
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-09 08:12:23	2019-01-09 08:58:38	ND06 C RESETEO DE PANTALLA DI	0.77	RESETEO DE PANTALLA DISPATCH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-09 09:09:03	2019-01-09 09:19:17	ND15 C INSP VALV TANQ COMBUST	0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT085	2019-01-09 09:46:34	2019-01-09 10:09:37	PD49 C MUESTRA DE ACEITE/ENGR	0.38	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-09 09:11:41	2019-01-09 10:12:20	ND15 C CAMBIO DIAL RSC	1.01	CAMBIO DIAL DEL RSC
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-09 07:00:00	2019-01-09 10:13:27	ND15 C CAMB SENSOR PRES COMBU	3.22	CAMB SENSOR PRES COMBU
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-09 10:26:38	2019-01-09 10:38:24	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.2	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-09 10:13:27	2019-01-09 10:43:13	ND04 C REPONER SENSOR TEMP ES	0.5	REPONER SENSOR TEMP ESCAPE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT160	2019-01-09 10:28:41	2019-01-09 11:16:09	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.79	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-08 18:23:26	2019-01-09 11:21:17	ND06 T REGULAR PRES SIST DIRE	16.96	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-09 10:43:59	2019-01-09 11:29:12	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.75	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-09 11:21:17	2019-01-09 11:31:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-09 07:57:19	2019-01-09 11:52:48	ND35 T RECARGA ACUMLA DIRECCI	3.92	RECARGA ACUMLA DIRECCION DELANTERO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-09 11:07:39	2019-01-09 11:54:05	ND37 C RELLENO ACEITE TRANSMI	0.77	RELLENO ACEITE TRANSMI
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-09 11:40:19	2019-01-09 11:58:33	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.3	MUESTREO ACEITE ANTES PM

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-09 11:52:48	2019-01-09 12:01:22		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-09 12:10:52	2019-01-09 12:16:42	ND06 C RESETEO PANTALLA DE DI	0.1	RESETEO PANTALLA DE DI
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-09 07:53:25	2019-01-09 12:27:16	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/3-4-5	4.56	CAMBIO POS 4 X CORTE POS 5 SEP. X CORTE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-09 12:27:16	2019-01-09 12:34:22		0.12	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-09 06:31:47	2019-01-09 13:01:43	NC42 C CAMBIO SENSOR DE COMBU	6.5	NC42 C CAMBIO SENSOR DE COMBU
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-09 11:03:24	2019-01-09 13:06:07	ND06 C EVAL EVENTO VIMS PRINC	2.05	EVAL EVENTO VIMS PRINC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-08 17:32:39	2019-01-09 14:13:37	ND06 T CAMBIO TERMOCUPLA 3RB	20.68	EVAL SEÑAL TEMPERATURA ESCAPE BAJA 3RB
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-09 14:13:37	2019-01-09 14:25:22		0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-09 10:06:06	2019-01-09 14:29:21	ND58 C EVAL EVENT BAJA POTENC	4.39	EVAL EVENT BAJA POTENC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-09 11:07:34	2019-01-09 14:43:52	ND15 C REPONER PERNOS ESCALER	3.61	REPONER PERNOS ESCALER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-09 15:04:43	2019-01-09 15:18:03	ND37 C RELLENO ACEITE DE MOTO	0.22	RELLENO ACEITE DE MOTO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-09 09:36:45	2019-01-09 15:39:37	ND13 T CAMB LLANTA P/5 DESGAS	6.05	CAMBIO POS 3-4 ROTA. POS 5 POR DESGASTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-09 15:39:37	2019-01-09 15:53:22		0.23	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-09 14:35:01	2019-01-09 16:38:34	ND15 C EVAL SISTEM LEVANTE	2.06	EVAL SISTEM LEVANTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-09 12:29:49	2019-01-09 17:21:46	ND15 C CALIBRAR BALANZA	4.87	CALIBRAR BALANZA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-09 09:16:51	2019-01-09 17:32:11	PD49 T PM4 MHD RAUL ARIAS	8.26	PM4 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-09 15:13:10	2019-01-09 17:35:14	ND15 T SOLDAR BASE DE EXTINTO	2.37	ND15 T SOLDAR BASE DE EXTINTO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-09 17:13:21	2019-01-09 17:38:46		0.42	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-09 17:32:11	2019-01-09 17:40:19		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-09 17:35:14	2019-01-09 17:40:23		0.09	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-09 17:38:46	2019-01-09 17:46:22		0.13	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-09 16:31:43	2019-01-09 17:55:08	ND15 C CAMBIO SW DE RPM MOTOR	1.39	CAMBIO SW DE RPM MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-09 15:49:50	2019-01-09 17:56:44	ND43 C AJUSTE DE PALANCA RETA	2.12	AJUSTE DE PALANCA RETA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-09 17:59:59	2019-01-09 18:29:33	ND06 C EVAL EVENTO DE FRENO R	0.49	EVAL EVENTO DE FRENO R
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-09 18:20:38	2019-01-09 19:26:04	ND15 C REPAR CLAXON EN CABINA	1.09	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-09 14:40:09	2019-01-09 19:35:23	ND15 C CAMB INYECTORES B4-B6	4.92	CAMBIO DE INYECTORES B4 - B6
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-09 19:35:23	2019-01-09 19:38:19	C- BAJANDO DATA	0.05	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-09 05:57:23	2019-01-09 20:02:15	NC15 T R&I CILINDRO DIRECC RH	14.08	NC15 T R&I CILINDRO DIRECC RH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-09 19:42:01	2019-01-09 20:08:58	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS2	0.45	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA POS2
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-09 19:31:21	2019-01-09 20:29:25	NC18 C FUGA ACEITE X MOTOR	0.97	NC18 C FUGA ACEITE X MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-09 20:30:16	2019-01-09 20:53:29	NC11 C REGULAR ESPEJO	0.39	NC11 C REGULAR ESPEJO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-09 19:40:22	2019-01-09 21:16:08	NC15 C INTERRUPTOR DE LUCES NO	1.6	NC15 NC INTERRUPTOR DE LUCES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-09 20:55:53	2019-01-09 21:16:24	NC52 C FUGA DE COMBUSTIBLE	0.34	C-FUGA COMBUST
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-09 21:26:09	2019-01-09 21:27:11	C-LLANTA	0.02	C-LLANTA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-09 21:31:47	2019-01-09 21:52:14	C-PANTALLA	0.34	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-09 19:56:54	2019-01-09 23:22:26	PC13 T CAMBIO DE LLANTAS	3.43	CAMBIO POS 3-4 ROTACION
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-09 23:22:26	2019-01-09 23:40:22		0.3	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-09 20:28:17	2019-01-09 23:56:20	NC15 C FUEGO X TUBO ESCAPE	3.47	NC15 C FUEGO X TUBO ESCAPE

PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-09 20:36:44	2019-01-10 00:21:55	PC49 T CAMBIO ACEITE + ENGRAS	3.75	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-10 00:21:55	2019-01-10 00:31:22		0.16	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-10 00:27:29	2019-01-10 00:35:36	C-AUTOLUB ACEITE MOTOR	0.14	C-AUTOLUB ACEITE MOTOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-09 21:26:37	2019-01-10 00:49:56	PC13 T CAMBIO LLANTA	3.39	CAMBIO POS 1-2-3-4 ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-08 17:44:05	2019-01-10 00:53:40	PD15 T CAMBIO SUSP DELANT LH	31.16	R&I RUEDA Y SUSPEN DELANTERA LH KOM 930E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-10 00:53:40	2019-01-10 01:02:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-10 00:49:56	2019-01-10 01:03:23		0.22	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-09 17:04:26	2019-01-10 01:12:46	ND06 C EVAL EVENT SIN PROPULS	8.14	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-10 01:20:19	2019-01-10 01:20:36	NC09 C LUCES DIRECCIONALES NO	0	C-LUCES ESTACIONM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-09 21:24:39	2019-01-10 02:21:05	NC42 T CONFIRURACION SPECTO	4.94	SPECTO NO COMUNICA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-10 00:00:19	2019-01-10 02:22:57	NC09 C SENSOR DE ADMISION 2 E	2.38	C-SENSOR ADMISION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-09 23:44:24	2019-01-10 02:26:08	NC45 C EVENTO DE MOTOR	2.7	NC45 C EVENTO DE MOTOR
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-10 01:36:58	2019-01-10 03:21:06	NC27 C BAJO NIVEL DE REFRIGER	1.74	NC27 C BAJO NIVEL DE REFRIGER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-10 01:07:19	2019-01-10 03:21:42	NC43 C SIN MEDIDOR DE ACEITE	2.24	NC43 C SIN MEDIDOR DE ACEITE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-10 01:55:19	2019-01-10 03:42:10	NC06 C EVENTO MULTIPLES	1.78	NC06 C EVENTO MULTIPLES
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-09 22:58:01	2019-01-10 03:48:08	NC16 T REPARACION BASE DE ESP	4.84	NC16 T REPARACION BASE DE ESP
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-10 03:48:08	2019-01-10 03:57:22		0.15	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-10 03:53:40	2019-01-10 04:11:01	C-RADIO TELECOMUNICACIONES	0.29	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-10 03:24:55	2019-01-10 04:41:35	T-COMUNICACION MOTO	1.28	EVAL SEÑALES NO COMUNICAN EN SPECTO-DCP

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-10 04:41:35	2019-01-10 04:54:22		0.21	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-09 23:51:20	2019-01-10 04:56:55	NC18 T CAMB LINEA ENFR FRENO	5.09	NC18 T CAMB LINEA ENFR FRENO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-10 04:56:55	2019-01-10 05:08:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-10 02:36:44	2019-01-10 05:08:43	NC48 C VIBRACION DE CABINA	2.53	NC48 C VIBRACION DE CABINA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-10 00:26:49	2019-01-10 05:25:07	NC09 T REPARACION DE HARNES D	4.97	NC09 C LUCES DIRECCIONALES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-10 05:25:07	2019-01-10 05:36:22		0.19	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-10 04:02:21	2019-01-10 05:54:36	NC09 C LUCES DIRECCIONALES PE	1.87	NC09 C LUCES DIRECCIONALES PE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-10 05:56:40	2019-01-10 06:11:43	C-LUZ PELIGRO POST	0.25	C-LUZ PELIGRO POST
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-10 05:03:18	2019-01-10 06:36:34	NC09 C LUZ DE RETRO QUEMADO	1.55	C-LUCES RETRO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-09 20:02:15	2019-01-10 06:37:00	NC06 T EVAL INYECTOR / NO APA	10.58	NC06 T EVAL INYECTOR / NO APA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-10 06:37:00	2019-01-10 06:46:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-10 02:21:05	2019-01-10 06:51:40	NC39 T EVAL SONIDO EXTRA±O MO	4.51	NC39 T EVAL SONIDO EXTRAÑO MO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-10 06:10:30	2019-01-10 07:23:27	NC27 C RELLENAR ACEITE MOTOR	1.22	C-RELLENAR ACEITE MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-10 06:51:40	2019-01-10 07:30:21		0.64	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-10 07:30:21	2019-01-10 08:27:48	ND06 C PANTALLA DISPATCH	0.96	PANTALLA DISPATCH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-09 23:48:47	2019-01-10 08:33:28	NC42 C SISTEMA DE RETARDO	8.74	NC42 C SISTEMA DE RETARDO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-10 08:18:52	2019-01-10 08:42:49	ND37 C RELLENO ACEITE MOTOR/C	0.4	RELLENO ACEITE MOTOR/C
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-10 06:05:14	2019-01-10 08:57:23	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA	2.87	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT130	2019-01-10 08:34:07	2019-01-10 09:04:40	ND15 C REPAR CINTURON SEGURID	0.51	REPAR CINTURON SEGURID

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-10 09:02:36	2019-01-10 09:07:25	ND06 C EVAL EVENT DE MOTOR/RE	0.08	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-10 09:00:30	2019-01-10 09:08:38	ND04 C REPONER SISTEMA LIMPIA	0.14	REPONER SISTEMA LIMPIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT143	2019-01-02 19:00:00	2019-01-10 09:32:14	NA13 T R&I MOTOR DIESEL X REP	182.54	R&I MOTOR DIESEL X REPARACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-10 08:29:06	2019-01-10 10:10:31	PD13 T RETORQUE LLANTA P/1	1.69	RETORQUE LLANTA P/1
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-10 08:56:52	2019-01-10 10:12:02	ND15 C CONFIG SOFTWARE ANTI F	1.25	CONFIG SOFTWARE ANTI F
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-10 09:55:15	2019-01-10 10:13:26	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.3	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-10 10:10:31	2019-01-10 10:27:22		0.28	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-10 05:47:17	2019-01-10 10:32:34	NC01 T CAMBIO LLANTA POS 1 AC	4.75	NC01 T CAMBIO LLANTA POS 1 AC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-10 09:18:54	2019-01-10 10:43:00	ND06 C REPAR SIST GPS PANTALL	1.4	REPAR SIST GPS PANTALLA DISPATCH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-10 10:32:34	2019-01-10 10:44:22		0.2	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT147	2019-01-10 10:33:38	2019-01-10 10:47:48	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.24	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-10 10:41:15	2019-01-10 10:56:57	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.26	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-07 17:56:57	2019-01-10 11:12:14	PC49 T R&I MANDOS FINALES	65.25	R&I MANDO FINAL CAT 793F
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-10 11:12:14	2019-01-10 11:22:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT135	2019-01-10 09:56:31	2019-01-10 11:35:32	ND15 C CAMB TOMA LLENADO TANQ	1.65	CAMB TOMA LLENADO TANQ COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-10 09:37:44	2019-01-10 11:39:30	ND15 C INSTALAR SHIM PAD DE T	2.03	INSTALAR SHIM PAD DE T
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-10 11:33:27	2019-01-10 11:53:24	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.33	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-10 08:47:55	2019-01-10 11:55:25	PD49 T PM250HRS MHD O.HERNAND	3.13	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-10 10:15:46	2019-01-10 12:11:58	ND57 C ARRANCAR EQUIPO/BATERI	1.94	ARRANCAR EQUIPO/BATERI
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-10 10:40:11	2019-01-10 12:13:29	ND15 C REPAR ASIENTO DE OPERA	1.56	REPAR ASIENTO DE OPERA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-10 11:33:44	2019-01-10 12:33:52	ND03 C REPAR LUCES DIRECCIONA	1	REPAR LUCES DIRECCIONA

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-10 11:54:28	2019-01-10 12:37:39	ND15 C REPAR CLAXON EN CABINA	0.72	REPAR CLAXON EN CABINA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-10 12:24:41	2019-01-10 12:37:47	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.22	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-10 12:33:51	2019-01-10 12:46:39	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.21	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-10 10:44:27	2019-01-10 13:59:29	ND06 C EVAL EVENT TEMP ALTA T	3.25	EVAL EVENT TEMP ALTA TRANSMISION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-10 08:19:41	2019-01-10 14:29:17	ND15 C CAMB DIAL MEDIDOR COMB	6.16	CAMBIO DIAL MEDIDOR COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-10 14:48:12	2019-01-10 15:05:11	ND15 C REPAR VALV VENDEO TANQ	0.28	REPAR VALV VENDEO TANQ
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-10 13:59:29	2019-01-10 15:18:01	ND15 C REPAR RADIO SE APAGA	1.31	REPAR RADIO SE APAGA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-10 10:35:27	2019-01-10 15:32:50	ND48 C REPAR VIBRACION DE ESP	4.96	REPAR VIBRACION DE ESPEJO LH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-10 09:51:49	2019-01-10 15:44:27	PD15 T REPONER SIST SPECTO CU	5.88	SPECTO NO COMUNICA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT143	2019-01-10 09:32:14	2019-01-10 16:00:39	PD49 T PM2 MHD E.VALDIVIA	6.47	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-10 15:44:03	2019-01-10 16:01:53	ND37 C RELLENO ACEITE TRANSMI	0.3	RELLENO ACEITE TRANSMI
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-10 15:47:10	2019-01-10 16:05:46	ND15 C REPAR RADIO SE APAGA	0.31	REPAR RADIO SE APAGA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-10 16:17:55	2019-01-10 16:24:15	ND37 C RELLENO ACEITE DE MOTO	0.11	RELLENO ACEITE DE MOTO
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-10 15:37:43	2019-01-10 16:28:59	ND15 C REPAR BASE DE ESPEJO P	0.85	REPAR BASE DE ESPEJO P
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-10 16:31:54	2019-01-10 16:35:27	ND06 C EVAL EVENT DE ALTO VOL	0.06	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-10 14:35:42	2019-01-10 16:37:27	ND06 C EVAL EVENT BAJA POTENC	2.03	EVAL EVENT BAJA POTENC
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-10 11:55:25	2019-01-10 17:02:37	PD16 T CAMBIO ROTULA #2 FISUR	5.12	Cambio de rotula dirección pos 2
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-10 17:02:37	2019-01-10 17:15:22		0.21	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-10 08:32:35	2019-01-10 17:34:11	PD49 T PM6 MHD RAUL ARIAS	9.03	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-10 10:49:20	2019-01-10 17:43:38	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/1-2-3	6.91	CAMBIO POS 1-2-3-4 POR ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT143	2019-01-10 16:00:39	2019-01-10 17:45:32	PD08 T CAMBIO ACEITE HIDRAULI	1.75	CAMBIO ACEITE HIDRAULICO SAE10W
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-10 05:49:21	2019-01-10 17:48:35	NC45 C TEMP ALTA TURBINA INTE	11.99	ALTA TEMP DE TURBINA INTERMITENTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-10 17:43:38	2019-01-10 17:55:22		0.2	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-10 17:48:35	2019-01-10 17:55:22		0.11	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT140	2019-01-10 14:28:15	2019-01-10 17:55:38	ND01 T CAMB LLANTA P/5 ACCIDE	3.46	CAMB LLANTA P/5 ACCIDE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT143	2019-01-10 17:45:32	2019-01-10 17:56:22		0.18	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-10 15:44:27	2019-01-10 17:57:59	PD15 T CAMBIO DE BATERIAS	2.23	Cambio de cuatro baterias
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT140	2019-01-10 17:55:38	2019-01-10 18:03:22		0.13	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-10 12:08:58	2019-01-10 18:06:35	ND15 C INSTALAR SIST MENS	5.96	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-10 17:57:59	2019-01-10 18:11:22		0.22	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT100	2019-01-10 16:23:12	2019-01-10 18:12:04	ND06 C EVAL SIST RSC/NO CONTR	1.81	EVAL SIST RSC/NO CONTR
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-10 17:25:07	2019-01-10 18:14:30	ND04 C REPONER PLUMILLA DE CA	0.82	REPONER PLUMILLA DE CA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-10 18:57:47	2019-01-10 19:06:17	C-LLANTA CON PIEDRA	0.14	C-LLANTA CON PIEDRA
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-10 19:57:24	2019-01-10 20:38:02	NC11 C REGULACION ESPEJO	0.68	NC11 C REGULACION ESPEJO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-10 20:23:25	2019-01-10 20:41:07	C-DISPATCH	0.3	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-10 19:52:55	2019-01-10 20:44:42	NC39 C GOLPE EN CILINDRO DE S	0.86	NC39 C GOLPE EN CILINDRO DE S
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-10 19:48:58	2019-01-10 21:12:51	NC57 C NO ARRANCA / MULTIPL E	1.4	NC57 C NO ARRANCA / MULTIPL E
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-10 20:55:19	2019-01-10 21:35:59	NC42 C SENSOR BOMBA TRANSFERE	0.68	NC42 C SENSOR BOMBA TRANSFERE

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-10 02:34:54	2019-01-10 21:55:47	NC45 T EVENTO MOTOR /// INYEC	19.35	NC42 FALSO CONTACTO ECU MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-10 21:23:30	2019-01-10 22:13:15	NC15 C INTERRUPTOR PARADA EME	0.83	NC15 C INTERRUPTOR PARADA EME
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-10 14:38:23	2019-01-10 22:24:09	ND01 T CAMBIO LLANTA P/3 ACCI	7.76	CAMBIO LLANTA P/3 ACCI
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-10 22:24:09	2019-01-10 22:30:22		0.1	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-10 15:15:05	2019-01-10 22:39:01	ND15 C EVAL GOLPE SUSP DELANT	7.4	EVAL GOLPE SUSP DELANT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-10 22:05:53	2019-01-10 22:41:35	C-PANTALLA	0.6	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-10 20:32:24	2019-01-10 22:50:58	PC49 T MHC CAMBIO ACEITE	2.31	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-10 22:50:58	2019-01-10 23:01:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-10 22:48:41	2019-01-10 23:08:06	C-PANTALLA	0.32	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-10 21:07:59	2019-01-10 23:29:36	C-TANQUE COMBUSTIBLE	2.36	C-TANQUE COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-10 21:03:28	2019-01-10 23:49:28	NC09 C LUZ INTERMITENTE NO PR	2.77	NC09 C LUZ INTERMITENTE NO PR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-10 21:55:47	2019-01-11 00:04:19	NC15 T AIRE ACONDICIONADO NO	2.14	NC15 T AIRE ACONDICIONADO NO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-10 22:13:21	2019-01-11 00:14:11	PC13 T CAMBIO DE LLANTAS	2.01	CAMBIO POS 1-2 ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-11 00:14:11	2019-01-11 00:31:22		0.29	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-10 20:25:25	2019-01-11 00:37:20	PC13 T CAMBIO LLANTAS	4.2	CAMBIO POS 3-4 ROTA. POS 5-6 POR DESGAST
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-11 00:37:20	2019-01-11 00:46:22		0.15	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-10 20:16:48	2019-01-11 01:16:00	NC45 C EVENTO TEMP TRANSMISIO	4.99	NC45 C EVENTO TEMP TRANSMISIO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-10 23:52:50	2019-01-11 01:18:21	NC06 C ALARMA DE FRENO DE SER	1.43	NC06 C ALARMA DE FRENO DE SER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-10 23:30:38	2019-01-11 01:47:20	NC39 C GOLPE EN SUSPENSIONES	2.28	C-SUSPENSION

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-10 22:36:25	2019-01-11 01:58:25	NC18 T FUGA ACEITE DIRECCION	3.37	NC18 C FUGA ACEITE DIRECCION
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-11 01:58:25	2019-01-11 02:08:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-11 02:07:51	2019-01-11 03:26:27	NC06 C PARADA DE EMERGENCIA	1.31	NC06 C PARADA DE EMERGENCIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-11 02:14:33	2019-01-11 03:27:43	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA	1.22	NC58 C PERDIDA DE POTENCIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT160	2019-01-10 21:37:13	2019-01-11 03:35:47	NC00 T INSTALACION SEGUND RES	5.98	INSTALACION SEGUN RESPIRADERO TANQ COMB
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT160	2019-01-11 03:35:47	2019-01-11 03:50:22		0.24	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-11 02:45:28	2019-01-11 03:54:38	NC58 C PERDIDA POTENCIA EVENT	1.15	NC58 C PERDIDA POTENCIA EVENT
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-10 17:34:11	2019-01-11 04:08:53	PD15 T INST NUMEROS LATERAL D	10.58	INSTALACIÓN DE NÚMEROS LATERALES
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-11 01:04:01	2019-01-11 04:16:35	NC44 C CAMBIO FILTROS RACORDS	3.21	NC44 C CAMBIO FILTROS RACORDS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-11 04:08:53	2019-01-11 04:19:22		0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-11 02:20:11	2019-01-11 04:20:18	NC45 T EVAL TEMP ESCAPES	2	EVAL SEÑAL DE TEMP ESCAPE NO COMUNICAN
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-11 04:20:18	2019-01-11 04:28:22		0.13	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-10 09:34:34	2019-01-11 04:32:13	PD49 T PM4 MHD J.JIMENEZ	18.96	PM4 KOMATSU 930E-4SE - MOTOR MTU
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-11 02:44:59	2019-01-11 04:46:09	NC11 C ALINEAR LUCES NEBLINER	2.02	NC11 C ALINEAR LUCES NEBLINER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-11 04:22:32	2019-01-11 05:06:19	NC58 C LIMPIEZA DE ACTUADORES	0.73	NC58 C LIMPIEZA DE ACTUADORES
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-10 17:45:01	2019-01-11 05:23:08	PD49 T PM8	11.64	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-11 03:12:33	2019-01-11 05:25:08	NC09 C DISYUNTOR ACTIVADO	2.21	NC09 C DISYUNTOR ACTIVADO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-10 20:25:54	2019-01-11 06:18:21	PC49 T PM2 MHC YOHAN SALAS	9.87	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-11 04:32:13	2019-01-11 06:44:19	PC15 T INST NUMEROS	2.2	INSTALACIÓN DE NÚMEROS LATERALES

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-11 06:08:18	2019-01-11 06:53:55	NC15 C TOLVA NO LEVANTA	0.76	NC15 C TOLVA NO LEVANTA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-11 06:22:13	2019-01-11 06:57:16	NC06 C CAMBIO SENSOR DE FRENO	0.58	NC06 C CAMBIO SENSOR DE FRENO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-11 06:48:31	2019-01-11 07:00:00	C-MANGUERA HID	0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-11 07:34:21	2019-01-11 07:49:07	ND13 C INSPECCION LLANTA P/6	0.25	INSPECCION LLANTA P/6
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-11 06:18:21	2019-01-11 07:58:30	PC15 T INST NUMEROS LATERALES	1.67	INSTALACIÓN DE NÚMEROS LATERALES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-11 07:00:00	2019-01-11 08:00:45	ND15 C REPAR ESCALERA PRINCIP	1.01	REPAR ESCALERA PRINCIP
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT115	2019-01-11 07:58:30	2019-01-11 08:06:22		0.13	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-11 07:34:58	2019-01-11 08:08:05	ND13 C INSPECCION LLANTA P/6	0.55	INSPECCION LLANTA P/6
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-11 06:44:19	2019-01-11 08:17:21		1.55	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-11 08:17:21	2019-01-11 08:27:22		0.17	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-11 07:28:36	2019-01-11 08:43:36	ND15 C REPAR PUERTA DE OPERAD	1.25	REPAR PUERTA DE OPERAD
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT100	2019-01-11 09:22:15	2019-01-11 09:38:12	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.27	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-11 09:16:45	2019-01-11 09:47:43	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.52	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-11 08:55:29	2019-01-11 09:54:30	ND06 C REPONER SIST ANTIFATIG	0.98	REPONER SIST ANTIFATIG
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-11 09:54:46	2019-01-11 10:17:59	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.39	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-11 08:58:34	2019-01-11 10:25:55	ND15 C CALIBRAR BALANZA	1.46	CALIBRAR BALANZA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT130	2019-01-11 10:51:47	2019-01-11 11:12:08	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.34	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-11 10:47:40	2019-01-11 11:17:08	ND06 C CAMB COMPUTADORA ANTIF	0.49	CAMB COMPUTADORA ANTIF
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-11 10:57:45	2019-01-11 11:22:58	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.42	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-11 11:18:34	2019-01-11 11:27:01	ND06 C EVAL EVENT MOTOR INYEC	0.14	EVAL EVENT MOTOR INYEC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-11 11:31:31	2019-01-11 11:52:49	ND13 C INSPECCION LLANTAS P/3	0.36	INSPECCION LLANTAS P/3

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT135	2019-01-11 11:41:34	2019-01-11 11:58:13	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.28	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-11 10:49:10	2019-01-11 12:00:23	ND48 C REPAR VIBRACION DE ESP	1.19	REPAR VIBRACION DE ESP
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-11 06:29:09	2019-01-11 12:01:29	NC09 C DISYUNTOR ACTIVO	5.54	C-DISYUNTOR ACTIVO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-11 11:31:54	2019-01-11 12:01:34		0.49	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-11 07:00:00	2019-01-11 12:06:14	ND18 C CAMB MANGERA SIST DIRE	5.1	CAMB MANGERA SIST DIRE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-11 12:23:26	2019-01-11 12:42:54	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.32	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-11 12:44:44	2019-01-11 12:51:49	ND06 C EVAL EVENT MODULO INTE	0.12	EVAL EVENT MODULO INTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-11 12:20:11	2019-01-11 14:24:55	ND15 C PANTALLA DE DISPATCH	2.08	PANTALLA DE DISPATCH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-11 14:16:47	2019-01-11 14:30:23	ND15 C REPAR GPS DISPATCH	0.23	REPAR GPS DISPATCH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-11 08:09:53	2019-01-11 14:56:43	PD13 T CAMB LLANTAS P/1-2-3-4	6.78	CAMBIO POS 5 SEG FDV
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-11 11:23:21	2019-01-11 15:04:15	ND15 C CAMBIO ESPEJO PRINC RA	3.68	CAMBIO ESPEJO PRINC RALLADO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-11 14:45:01	2019-01-11 15:12:17		0.45	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-11 14:56:43	2019-01-11 15:13:22		0.28	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-11 08:40:53	2019-01-11 15:32:47	ND06 C EVAL EVENT BAJ NIVEL A	6.87	EVAL EVENT BAJ NIVEL ACEITE TRANSMISION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-11 06:08:22	2019-01-11 15:35:26	NC00 T INST RESPIRADR TANQUE	9.45	NC00 T INST RESPIRADR TANQUE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT100	2019-01-11 15:17:29	2019-01-11 15:41:30	ND15 C REPAR PALANCA RETARDO	0.4	ND15 C REPAR PALANCA RETARDO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-11 15:35:26	2019-01-11 15:42:22		0.12	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT143	2019-01-11 15:33:26	2019-01-11 15:51:22		0.3	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-11 14:22:24	2019-01-11 15:54:40	ND57 C ARRANCAR EQUIPO/BATERI	1.54	ARRANCAR EQUIPO/BATERI

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-11 11:54:02	2019-01-11 16:04:52	ND15 C CAMBIO DIAL DE NIVEL C	4.18	CAMBIO DIAL DE NIVEL C
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-11 15:54:29	2019-01-11 16:11:14	ND15 C INST PANTALLA SIST ANT	0.28	INST PANTALLA SIST ANT
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-11 05:43:17	2019-01-11 16:43:03	NC35 C BAJA PRESION DE BBA DE	11	NC35 C BAJA PRESION DE BBA DE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-11 16:43:03	2019-01-11 16:50:22		0.12	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-11 05:25:31	2019-01-11 16:57:15	PC49 T PM4	11.53	PM4 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-11 15:47:23	2019-01-11 17:00:32	ND15 C CAMBIO DE PLUMILLAS	1.22	CAMBIO DE PLUMILLAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-11 17:08:07	2019-01-11 17:22:34		0.24	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-11 16:02:27	2019-01-11 17:30:10	ND15 C REPAR TOMA LLENADO COM	1.46	REPAR TOMA LLENADO COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-11 15:44:37	2019-01-11 17:34:39	PD15 T MODIF VALV VENTEO TANQ	1.83	MODIF VALV VENTEO TANQ
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-11 08:09:00	2019-01-11 17:44:33	PD15 T CAMBIO PARACHOQUE PRIN	9.59	CAMBIO PARACHOQUE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-11 09:14:43	2019-01-11 17:44:55	PD49 T PM6 MHD RAUL ARIAS	8.5	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-11 17:34:39	2019-01-11 17:46:22		0.2	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-11 17:44:33	2019-01-11 17:54:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-11 16:45:52	2019-01-11 17:56:34	ND15 C INST PANTALLA ANTIFATI	1.18	INST PANTALLA ANTIFATI
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-11 17:44:55	2019-01-11 17:58:22		0.22	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-11 17:33:49	2019-01-11 18:00:35	ND15 C CAMB TOMA LLENADO COMB	0.45	ND15 C CAMB TOMA LLENADO COMB
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-11 17:13:25	2019-01-11 18:18:56	ND15 C CAMBIO INYECT A9 MTU	1.09	CAMBIO INYECT A9 MTU
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT083	2019-01-11 15:38:56	2019-01-11 18:41:09	PD13 T CAMBIO LLANTA P/4	3.04	CAMBIO POS 4 X CORTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-11 08:27:14	2019-01-11 18:47:09	ND35 T RECARG ACUM DIRECC DEL	10.33	RECARG ACUM DIRECC DEL
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT083	2019-01-11 18:41:09	2019-01-11 18:47:22		0.1	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-11 18:31:20	2019-01-11 19:00:00	ND06 C EVAL EVENT MOTOR/	0.48	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-11 17:50:17	2019-01-11 19:32:36	ND15 C REPAR FILTRACION AGUA	1.71	REPAR FILTRACION AGUA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-11 18:41:23	2019-01-11 19:44:08	ND06 C EVAL EVENT SIN PROPULS	1.05	ND06 C EVAL EVENT SIN PROPULS
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-11 18:18:18	2019-01-11 19:51:07	ND35 C EVAL BAJA PRES BBA TRA	1.55	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-11 20:16:42	2019-01-11 20:26:51	NC13 C PARADO POR LANTAS	0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-11 17:16:41	2019-01-11 20:36:13	ND39 C EVAL RUIDO EXTRA±O MOT	3.33	EVAL RUIDO EXTRAÑO MOT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-11 18:54:40	2019-01-11 20:36:29	ND15 C CAMBIO TOMA RAPIDA LLE	1.7	ND15 C CAMBIO TOMA RAPIDA LLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-11 20:46:38	2019-01-11 20:47:16	NC13 C PARADO POR LLANTAS	0.01	C-LLANTA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-11 20:53:34	2019-01-11 21:12:18	NC13 C PIEDRA INCRUSTADA LLAN	0.31	C-LLANTA PIEDRA POS 3
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-11 20:12:51	2019-01-11 21:17:21	NC06 T EVALUACION EVENTO MOTO	1.08	NC06 T EVALUACION EVENTO MOTO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-11 21:17:21	2019-01-11 21:38:22		0.35	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-11 19:51:43	2019-01-11 21:50:57	NC27 C SIN PROPULSION/BAJO NI	1.99	NC27 C SIN PROPULSION/BAJO NI
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-11 17:09:57	2019-01-11 22:02:14	ND15 C REPAR LUCES DIRECCIONA	4.87	REPAR LUCES DIRECCIONA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-11 21:56:18	2019-01-11 22:15:37	NC06 C PARADA DE EMERGENCIA	0.32	C-PARADA EMERGENCIA MOTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-11 18:13:52	2019-01-11 22:16:56	ND15 C REPAR LUCES DE RETROCE	4.05	ND15 C REPAR LUCES DE RETROCE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-11 22:16:56	2019-01-11 22:30:22		0.22	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-11 22:50:06	2019-01-11 23:44:11	NC42 C NIVEL BAJO COMB	0.9	C-SENSOR COMBUSTIBLE

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-11 19:50:32	2019-01-12 00:05:18	NC06 C SIN PROPULSION/ FASE 2	4.25	NC06 C SIN PROPULSION/ FASE 2
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-11 20:46:44	2019-01-12 00:10:25	NC15 T CAMBIO LLANTA POS 6	3.39	NC15 T CAMBIO LLANTA POS 6 X ACCIDENTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT167	2019-01-12 00:10:25	2019-01-12 00:23:22		0.22	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-11 16:57:15	2019-01-12 01:11:59	PD15 T CAMBIO ACEITE HIDRAULI	8.25	CAMBIO ACEITE HIDRAULICO SAE10W
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT111	2019-01-12 01:11:59	2019-01-12 01:27:22		0.26	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-12 01:25:37	2019-01-12 02:09:06	NC42 C BOCINA SE QUEDA ACTIVO	0.72	NC42 C BOCINA SE QUEDA ACTIVO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-12 00:54:47	2019-01-12 02:21:43	NC27 C BAJO NIVEL DE COMBU	1.45	C-MEDIDOR COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-12 02:45:20	2019-01-12 03:19:37	NC11 C ALINEAR ESPEJO	0.57	C-ALINEAR ESPEJO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-12 02:42:36	2019-01-12 03:23:17	C-GPS	0.68	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-11 18:23:17	2019-01-12 04:17:22	PD49 T PM	9.9	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-11 15:48:34	2019-01-12 04:39:14	PD06 C EVAL EVENT SIST TRANSM	12.84	EVAL EVENT SIST TRANSM
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-12 04:39:14	2019-01-12 04:47:41		0.14	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT081	2019-01-11 05:23:08	2019-01-12 05:04:52	NC15 T R&I TURBO ALTA LH	23.7	CAMBIO DE TURBO ALTA DELANTERO LH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-12 03:50:06	2019-01-12 05:10:57	C-PANTALLA	1.35	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-11 04:50:51	2019-01-12 05:16:15	PC49 T CAMBIO METALES BIELA	24.42	MUESTREO ACEIT MOTOR-BIELA RECTA CUMMINS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-12 05:16:15	2019-01-12 05:27:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-12 05:16:16	2019-01-12 05:53:01	NC42 C CLAXON NO TOCA	0.61	NC42 C CLAXON NO TOCA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-11 19:51:07	2019-01-12 05:55:20	PC49 T PM1 MHC YOHAN SALAS	10.07	PM1 CAMION CAT 793F (500 HRS)
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-11 19:00:00	2019-01-12 06:02:25	NC06 C EVALUACION FOGONASO RE	11.04	NC06 C EVALUACION FOGONASO RE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-02 11:17:16	2019-01-12 06:13:17	NB06 C PARADA EMERG/REMOLQUE	234.93	ALARMA PARADA EMERG/REMOLQUE

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-12 06:02:25	2019-01-12 06:17:22		0.25	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-12 06:01:31	2019-01-12 06:34:48	NC15 C PERNO SUELTO CINTURON	0.55	NC15 C PERNO SUELTO CINTURON
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-08 07:00:00	2019-01-12 07:00:00	ND15 T CAMBIO MOTOR DIESEL	96	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-08 07:00:00	2019-01-12 07:00:00	ND15 T CAMBIO MOTOR DIESEL	96	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-12 06:51:07	2019-01-12 07:30:30	NC43 C EXTINTOR	0.66	NC43 C EXTINTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-12 07:33:12	2019-01-12 07:46:22	ND13 C INSP LLANT POS 4	0.22	INSP LLANT POS 4
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-12 05:14:37	2019-01-12 08:02:23	NC15 C SWITCH MULTIFUNCIONAL	2.8	NC15 C SWITCH MULTIFUNCIONAL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-12 08:45:43	2019-01-12 08:51:29		0.1	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-12 08:46:16	2019-01-12 08:51:41	ND06 C EVENT MODUL INTERF/RES	0.09	EVENT MODUL INTERF/RES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-12 08:15:24	2019-01-12 09:08:23	ND00 C INSP TANQ HIDRAULICO X	0.88	INSP TANQ HIDRAULICO X
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-12 07:28:27	2019-01-12 09:19:43	ND04 C RADIO MUSICAL CAIDO/RE	1.85	RADIO MUSICAL CAIDO/RE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT085	2019-01-12 09:06:12	2019-01-12 09:24:55	PD00 C TOMA MUESTRAS	0.31	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-12 09:32:06	2019-01-12 09:50:36		0.31	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-12 06:13:17	2019-01-12 10:23:55	NC13 T CAMBIO DE LLANTAS	4.18	CAMBIO POS 6XCBL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-12 10:10:58	2019-01-12 10:24:16		0.22	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-12 10:23:55	2019-01-12 10:34:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-12 10:43:32	2019-01-12 10:48:29	ND04 C BOTELLA AFEX CAIDA/REP	0.08	BOTELLA AFEX CAIDA/REP
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-12 10:20:53	2019-01-12 11:06:56	PD13 T CAMB LLANT POS 5	0.77	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT066	2019-01-12 11:06:56	2019-01-12 11:13:22		0.11	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-12 11:03:02	2019-01-12 11:21:25	PD00 C TOMA MUESTRAS	0.31	MUESTREO ACEITE ANTES PM

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-11 05:56:10	2019-01-12 11:29:21	PC16 T SOLDADURA DE CHASIS	29.55	3 LH INTER 2 RH EXTER RIEL DELAN INTERNO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-12 11:29:21	2019-01-12 11:29:43		0.01	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT084	2019-01-12 08:06:55	2019-01-12 11:30:20	ND03 C LUCES ALTA Y BAJA APAG	3.39	LUCES ALTA Y BAJA APAGADAS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-12 11:29:43	2019-01-12 11:36:22		0.11	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-12 11:01:29	2019-01-12 11:38:15	PD00 C TOMA MUESTRAS	0.61	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-12 08:13:12	2019-01-12 11:42:49	ND15 C ASIEN TO NO TRABA/REPAR	3.49	ND15 C ASIEN TO NO TRABA/REPAR
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-12 07:36:01	2019-01-12 11:48:54	ND18 C FUGA HIDRAULICA/EVAL	4.21	FUGA HIDRAULICA/EVAL
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-12 11:39:49	2019-01-12 11:57:12	ND49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.29	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-12 11:46:40	2019-01-12 11:59:04	ND15 C CAMB COMPUTADORA SIST	0.21	CAMB COMPUTADORA SIST ANTIFATIGA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-12 11:46:53	2019-01-12 12:06:49	PD49 C MUESTRA DE ACEITE/ENGR	0.33	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-12 11:57:55	2019-01-12 12:16:16	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.31	MUESTRAS DE ACEITE/ENG
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-12 11:59:51	2019-01-12 12:27:18	ND15 C CAMB COMPUTADORA SIST	0.46	CAMB COMPUTADORA SIST ANTIFATIGA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT114	2019-01-12 12:34:16	2019-01-12 12:58:48	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.41	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-12 11:48:54	2019-01-12 13:04:49	ND04 C REPONER EXTINTOR CAIDO	1.27	REPONER EXTINTOR CAIDO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-12 10:56:56	2019-01-12 13:07:08	ND06 C EVAL EVENTO SIN PROPUL	2.17	EVAL EVENTO SIN PROPUL
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-12 12:49:16	2019-01-12 13:11:32	PD49 C MUESTRAS DE ACEITE/ENG	0.37	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-12 12:29:31	2019-01-12 14:51:55	ND47 C CAMBIO ESPEJO LH TRIZA	2.37	CAMBIO ESPEJO LH TRIZA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-12 14:32:06	2019-01-12 14:59:02	ND15 C TOMAR MEDIDA JUEGO AXI	0.45	TOMAR MEDIDA JUEGO AXIAL MOTOR MTU
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-12 10:15:35	2019-01-12 15:25:13	ND04 T SOLDAR BASE EXTINTOR	5.16	ND04 T SOLDAR BASE EXTINTOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-12 12:00:58	2019-01-12 15:33:42	ND22 C REPAR FUGA DE REFRIGER	3.55	REPAR FUGA DE REFRIGER

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-12 15:25:13	2019-01-12 15:35:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-12 16:03:49	2019-01-12 16:14:33	ND15 C CAMB COMPUTADORA ANTIF	0.18	CAMB COMPUTADORA ANTIF
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-12 05:53:01	2019-01-12 16:28:02	PC49 T PM	10.58	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT147	2019-01-12 08:25:21	2019-01-12 16:29:05	PD00 T PM6 MHD R.ARIAS	8.06	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-12 05:55:20	2019-01-12 16:41:24	PC49 T CALIBRACION TXMN	10.77	CALIBRACION DE PAQUETES DE TRANSMISION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT160	2019-01-12 16:39:44	2019-01-12 17:02:42	ND15 C REPAR CONECCION PANT D	0.38	REPAR CONECCION PANT DISPATCH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-12 14:43:41	2019-01-12 17:08:35	ND15 C CAMB PALANCA DE MARCHA	2.42	CAMBIO PALANCA DE MARCHAS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-12 14:12:29	2019-01-12 17:13:34	PD15 T INST REJILLA PROTEC RA	3.02	Instalacion guarda inf rh radiador
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-12 17:13:34	2019-01-12 17:22:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT147	2019-01-12 16:29:05	2019-01-12 17:31:51	PD15 T CAMBIO FILTROS AIRE NA	1.05	R&I FILTROS NANOFORCE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-12 14:51:41	2019-01-12 17:40:10	PD15 T INST 2DO SW PRE LUBE C	2.81	INSTALACIÓN 2DO SWITCH DE PRELUBE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT147	2019-01-12 17:31:51	2019-01-12 17:44:23		0.21	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-12 17:40:10	2019-01-12 17:51:22		0.19	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-12 15:15:17	2019-01-12 18:11:31	ND39 C REPAR CABINA INGRESA R	2.94	REPAR CABINA INGRESA RUIDO
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-12 14:31:49	2019-01-12 18:21:19	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/5-6	3.83	CAMBIO POS 5 SPOT GARANTIA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-12 18:21:19	2019-01-12 18:31:22		0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-12 16:28:02	2019-01-12 19:00:00	PD15 T CAMBIO CLAXON EN CABIN	2.53	CAMBIO DE CLAXON
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-12 16:41:24	2019-01-12 19:00:00	PD15 T EVAL PRES BAJA BBA TRA	2.31	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-12 18:03:16	2019-01-12 19:12:19	ND15 C CAMB COMPUTADORA SIST	1.15	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-12 16:47:34	2019-01-12 19:31:43	ND06 C REPAR EVENT SIST BALAN	2.74	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-12 20:03:01	2019-01-12 20:40:59	NC11 C ALINEAR ESPEJP	0.63	NC11 C ALINEAR ESPEJP

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-12 21:47:50	2019-01-12 21:49:20	C-REVISAR LLANTAS	0.03	INSTALACION PLATAFORMA MOTOR LH-RH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-12 20:05:14	2019-01-12 21:54:31	NC15 C CLAXON NO TOCA	1.82	NC15 C CLAXON NO TOCA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-12 18:11:31	2019-01-12 22:10:05	ND06 C EVAL SISTEMA LEVANTE	3.98	ND06 C EVAL SISTEMA LEVANTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-12 20:42:05	2019-01-12 22:36:30	NC30 T CALEFACCION + AIRE ACO	1.91	CAMB COMPRESOR Y FAJA DE A/C
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-12 21:35:40	2019-01-12 22:36:31	NC48 C VIBRACION CABINA	1.01	NC48 C VIBRACION CABINA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-12 20:11:03	2019-01-12 22:39:24	PC13 T CAMBIO LLANTAS	2.47	CAMBIO POS 5-6 DESGASTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-12 22:36:30	2019-01-12 22:48:22		0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-12 20:19:05	2019-01-12 23:11:17	NC06 C PARADA EMERGENCI/NIVEL	2.87	NC06 C PARADA EMERGENCI/NIVEL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-12 20:43:48	2019-01-12 23:27:42	NC09 C DISYUNTOR ACTIVO	2.73	NC09 CDISYUNTOR ABIERTO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-12 22:39:24	2019-01-12 23:44:08	NC15 T CAMBIO SWITCH MULTIFUN	1.08	NC15 T CAMBIO SWITCH MULTIFUN
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-12 23:44:08	2019-01-12 23:55:23		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-12 22:37:59	2019-01-13 00:16:28	NC11 C FALTA PERNO DE ESPEJO	1.64	C-ALINEAR ESPEJO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-12 23:47:31	2019-01-13 00:57:35	NC27 C NIVEL BAJO HIDRAULICO	1.17	NC27 C NIVEL BAJO HIDRAULICO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-13 00:15:06	2019-01-13 01:00:48	NC09 C SE QUEDO SIN LUCES	0.76	NC09 C SE QUEDO SIN LUCES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-12 20:50:52	2019-01-13 01:45:44	NC06 T CAMBIO LINEAS DIRECC+	4.91	NC06 C NIVEL HIDRAU BAJO + PL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-13 01:45:44	2019-01-13 01:57:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-13 00:40:57	2019-01-13 03:05:00	NC42 C FAROS DE RETROCESO NO	2.4	NC42 C FAROS DE RETROCESO NO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-12 22:54:56	2019-01-13 03:33:54	NC16 T VISERA TOLVA	4.65	C-VISERA TOLVA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-13 03:33:54	2019-01-13 03:43:22		0.16	

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT057	2019-01-13 02:23:06	2019-01-13 03:48:51	NC27 C SE APAGO POR NIVEL BAJ	1.43	NC27 C SE APAGO POR NIVEL BAJ
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-12 19:00:00	2019-01-13 04:33:30	PD15 T EVAL PRES BAJA BBA TRA	9.56	PD15 T EVAL PRES BAJA BBA TRA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-12 04:17:22	2019-01-13 04:48:55	NC52 T REP SELLOS TUB COMBUST	24.53	CAMBIO DE EMPAQUE AFTERCOOLER RH DELANT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-13 03:24:40	2019-01-13 04:49:11	NC57 C NO ARRANCA	1.41	NC57 C NO ARRANCA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-12 20:03:33	2019-01-13 05:26:17	PC49 T PM2 MHC GILMAR LAUREL	9.38	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-13 05:26:17	2019-01-13 05:52:44	PC49 T INST DE NUMEROS LATERA	0.44	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-12 11:16:43	2019-01-13 06:01:40	PD15 T CAMBIO TANQUE HIDRAULI	18.75	R&I TANQUE HIDRÁULICO KOM 930E - CORRECT
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-13 05:52:44	2019-01-13 06:02:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-13 02:04:21	2019-01-13 06:10:03	NC42 C PEDAL DE RETARDO DA±AD	4.1	NC42 C PEDAL DE RETARDO DAÑAD
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-13 06:01:40	2019-01-13 06:15:22		0.23	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-13 05:53:06	2019-01-13 06:17:33	C-PANTALLA	0.41	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-13 06:24:49	2019-01-13 06:59:33	NC38 C LUNA TRIZADA POR ACCID	0.58	C-LUNA TRIZADA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-12 07:00:00	2019-01-13 07:24:23	ND15 T CAMBIO MOTOR DIESEL	24.41	R&I MOTOR DIESEL KOM 930E
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-13 06:29:41	2019-01-13 07:50:01	C-LUCES FALSO CONTACTO	1.34	C-LUCES FALSO CONTACTO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-13 03:43:22	2019-01-13 07:58:32	NC16 C TOLVA VICERA	4.25	NC16 C TOLVA VICERA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-13 07:36:44	2019-01-13 08:04:52	C-LLANTAS	0.47	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-13 07:58:32	2019-01-13 08:05:21		0.11	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-13 05:31:37	2019-01-13 08:34:11	NC43 T ASIENTO FLOJO	3.04	NC43 T ASIENTO FLOJO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-13 08:34:11	2019-01-13 08:41:22		0.12	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-13 02:45:24	2019-01-13 09:03:16	NC58 C SIN PROPULSION	6.3	NC58 C SIN PROPULSION CAMBIO DE FILTROS

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-13 05:03:36	2019-01-13 09:11:46	NC09 C LUCES LATERALES NO ENC	4.14	NC09 C LUCES LATERALES NO ENC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-13 09:12:30	2019-01-13 09:20:22		0.13	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-13 07:33:27	2019-01-13 09:31:13	NA43-C-AJUSTAR PERNOS PALANCA	1.96	NA43-C-AJUSTAR PERNOS PALANCA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-13 04:48:55	2019-01-13 09:32:38	PC13 T CAMBIO LLANTAS	4.73	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-13 03:46:01	2019-01-13 09:33:20	NC58 C SIN PROPULSION/PARADA	5.79	NC58 C SIN PROPULSION/PARADA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-13 09:32:38	2019-01-13 09:42:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-13 03:51:32	2019-01-13 09:59:25	NC42 C FARO DE RETROCESO	6.13	C-FARO POST IZQ
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-13 09:38:54	2019-01-13 10:05:21	NA43-C-REV ESCALERA AUXILIAR	0.44	NA43-C-REV ESCALERA AUXILIAR
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-13 07:54:41	2019-01-13 10:06:00	NA06-T-SOLENOIDE MAND BBA FRE	2.19	NA06-T-SOLENOIDE MAND BBA FRE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-13 07:33:58	2019-01-13 10:06:48	NA18-C-REV FUGA ACEITE LINEA	2.55	NA18-C-REV FUGA ACEITE TAPA ELIMINATOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-13 05:22:29	2019-01-13 10:10:41	NC57 C NO ARRANCA X FATA COMB	4.8	NC57 C NO ARRANCA X FATA COMB
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-13 10:06:00	2019-01-13 10:17:55		0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-13 09:33:20	2019-01-13 10:21:56	NA08-C-CAMBIO FILTROS COMBUST	0.81	NA08-C-CAMBIO FILTROS COMBUST
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-13 09:24:12	2019-01-13 10:48:32	NA06-C-REVVISAR MOTOR EVENTO	1.41	NA06-C-REVVISAR MOTOR EVENTO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-10 11:30:13	2019-01-13 11:19:28	PD16 T TRABAJ SOLDADURA TOLVA	71.82	18;22;25 in VIGA TRANSVERSAL CANOPY
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-13 11:19:28	2019-01-13 11:29:30		0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-13 11:01:56	2019-01-13 11:30:03	PA00-C-INSPECCION PRE PM.	0.47	INSPECCION PRE PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-13 11:34:12	2019-01-13 11:48:56	NA00-C-INSPECC LLANTA POSIC #	0.25	C-INSPECCION LLANTA POSIC #3
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-13 11:32:14	2019-01-13 11:56:52	PA00-C-INSPECCION PRE PM	0.41	INSPECCION PRE PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT083	2019-01-13 08:51:48	2019-01-13 12:00:01	NA00-C-REV GOLPE EN SUSP DELA	3.14	NA00-C-REV GOLPE EN SUSP DELA

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-13 11:29:14	2019-01-13 12:11:40	PA00-C-INSPECCION PRE PM.	0.71	INSPECCION PRE PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT127	2019-01-13 07:35:23	2019-01-13 12:31:54	NA18-C-CAMB MANG HIDRAUL BBA	4.94	NA18-C-REV FUGA ACEITE TQUE R
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-13 12:28:41	2019-01-13 12:41:19	C-PRE PM	0.21	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-13 12:35:25	2019-01-13 12:48:51	C-APOYO ARRANQUE	0.22	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-13 12:48:22	2019-01-13 13:10:53	C-PRE PM	0.38	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-13 05:32:41	2019-01-13 13:51:08	NC48 C VIBRACION DE CABINA	8.31	T-VIBRACION CABINA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-13 08:14:50	2019-01-13 14:02:33	NA00-T-VIRIO PUERTA OPERAD RA	5.8	CAMB.VIDRIO PUERTA LH CABINA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-13 13:51:08	2019-01-13 14:03:22		0.2	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-13 14:02:33	2019-01-13 14:08:22		0.1	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-13 03:37:34	2019-01-13 14:28:32	NC15 C SUSPENSIONES	10.85	NC15 C SUSPENSIONES
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-13 11:27:04	2019-01-13 14:56:00	NA02-C-CAMB PALANCA MULTIFUNC	3.48	C-PLUMILLAS SE QUEDARON PEGADOS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-13 07:32:51	2019-01-13 15:01:42	NA06-C-EVENTO REV MOTOR.	7.48	NA06-C-EVENTO REV MOTOR.
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-13 14:28:32	2019-01-13 15:30:14	NA04-T-REPONER 5 PERN CAIDO P	1.03	CAMBIO PERNO SUJECION PIN CENTRAL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-13 15:30:14	2019-01-13 15:38:22		0.14	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-12 19:00:00	2019-01-13 15:38:40	NC15 T CAMBIO ACC FENO + CAMB	20.64	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-13 15:38:40	2019-01-13 15:45:22		0.11	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-13 10:10:41	2019-01-13 16:04:49	NA00-C-PURG SIST COMBUST+CAMB	5.9	NA00-C-PURGAR SIST COMBUST Y
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-13 14:51:22	2019-01-13 16:17:37	NA06-C-EVENT MATTO LIMP DE T	1.44	C-EVENTO SERVICIO MANTENIMIEN
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-13 09:05:41	2019-01-13 17:17:19	NA01-T-CAMB LLANTA POSIC #4 A	8.19	NA01-C-ACCIDENTE LLANT POSIC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-13 17:17:19	2019-01-13 17:17:44		0.01	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-13 07:16:18	2019-01-13 17:22:00	NA06-T- S/PROPULSION FALSO A	10.1	NA06-C-EVENTO SIN PROPULSION.
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-13 17:22:00	2019-01-13 17:29:22		0.12	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-13 16:05:23	2019-01-13 17:41:38	NA06-C-S/PROPULSION CAMB FILT	1.6	C-PROPULSION/PARADA DE EMERGE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-13 17:03:31	2019-01-13 17:50:36	NA15-C-REV TRABA DE ASIEN TO D	0.78	C-ASIEN TO PILO TO NO FUNCIONA TRABA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT100	2019-01-13 07:38:59	2019-01-13 18:36:28	PA00-T-PM8-MHA VILLASANTES.	10.96	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-13 08:04:52	2019-01-13 18:42:15	PA00-T-PM8-MHA CUSICAHUA.	10.62	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-13 20:23:51	2019-01-13 21:00:34	ND15 C REPAR LUCES RETROC + L	0.61	REPAR LUCES RETROC + LUZ CABINA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-13 20:37:12	2019-01-13 22:17:52	ND15 C REPAR LUCES DE RETROCE	1.68	REPAR LUCES DE RETROCE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT120	2019-01-13 22:23:42	2019-01-13 22:33:30	ND06 C PANTALLA DE DISPATCH	0.16	PANTALLA DISPATCH SE APAGA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-13 20:10:08	2019-01-13 22:33:57	ND15 C REPAR LUCES DE ESTACIO	2.4	REPAR LUCES DE ESTACIO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-13 17:32:20	2019-01-13 23:12:27	NA38-T-SOLD BARAND PUERT EMER	5.67	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-13 20:36:35	2019-01-13 23:13:16	ND15 C REPAR LUCES DE CARRETE	2.61	REPAR LUCES DE CARRETE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-13 23:12:27	2019-01-13 23:43:31		0.52	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT156	2019-01-13 22:40:06	2019-01-14 00:07:36	ND15 C CAMB SENSOR RPM RUEDA	1.46	CAMBIO SENSOR DE RPM RUEDA RH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-13 20:37:35	2019-01-14 00:30:12	ND58 C EVAL EVENT BAJA POTENC	3.88	EVAL EVENT BAJA POTENCIA COD-318
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-13 18:42:15	2019-01-14 00:53:15	PA00-T CAMBIO LLANTAS POSIC 1	6.18	CAMBIO POS 1-2 POR ROT. POS 5 ARRANCA.
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-13 22:55:13	2019-01-14 00:58:42	ND22 C REPAR FUGA REFRIGERANT	2.06	REPAR FUGA REFRIGERANT
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-13 21:34:12	2019-01-14 01:02:41	PD49 T PM250HRS MHD J.JIMENEZ	3.47	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-14 00:53:15	2019-01-14 01:08:22		0.25	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT130	2019-01-13 22:35:41	2019-01-14 01:24:54	PD13 T CAMBIO LLANTA P/5	2.82	CAMBIO DE LLANTA POS 5 POR CORTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT130	2019-01-14 01:24:54	2019-01-14 01:41:23		0.27	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-14 01:02:41	2019-01-14 02:06:04	PD03 T REPAR LUCES LATERALES	1.06	REPAR LUCES LATERALES
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-14 01:05:49	2019-01-14 02:55:18	ND58 C EVAL EVENT BAJA POTENC	1.82	EVALUAR EVENTO BAJA POTENCIA COD-318
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-14 01:45:39	2019-01-14 03:08:58	ND15 C EVAL GOLPE SUSP DELANT	1.39	EVAL GOLPE SUSP DELANT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-14 03:41:04	2019-01-14 03:45:25	ND15 C EVAL INDICADOR COMBUST	0.07	EVAL INDICADOR COMBUST
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-14 04:29:11	2019-01-14 04:30:38	ND57 C ARRANCAR EQUIPO/BATERI	0.02	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-13 17:49:30	2019-01-14 04:37:18	PA00-T-PM2 MHD ARIAS	10.8	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-14 04:42:36	2019-01-14 04:42:52	ND15 C REPAR ASIENTO DE OPERA	0	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-14 00:38:53	2019-01-14 04:43:31	ND18 T REPAR FUGA ACEITE TAPA	4.08	REPAR FUGA ACEITE TAPA CENTRIFUGO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-14 04:44:59	2019-01-14 04:46:32	ND15 C REPAR ASIENTO OPERADOR	0.03	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-14 02:44:35	2019-01-14 04:53:49	ND47 C CAMBIO ESPEJO RH RAJAD	2.15	CAMBIO ESPEJOS RH TRIZADO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT092	2019-01-14 04:43:31	2019-01-14 04:55:22		0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-14 02:29:56	2019-01-14 05:15:36	ND15 C REPAR LUCES DIRECCIONA	2.76	REPAR LUCES DIRECCIONAL DE TOLVA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT122	2019-01-14 04:57:44	2019-01-14 05:32:18	ND47 C CAMBIO ESPEJO RH TRIZA	0.58	ND47 C CAMBIO ESPEJO RH TRIZA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-13 20:46:46	2019-01-14 05:54:54	PD49 T PM8 MHD RAUL ARIAS	9.14	PM8 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT145	2019-01-14 05:54:54	2019-01-14 06:03:22		0.14	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-14 05:05:11	2019-01-14 06:04:03	ND15 C CAMBIO FARO DE RETROCE	0.98	CAMBIO FARO DE RETROCE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-14 06:01:59	2019-01-14 06:30:46	ND37 C RELLENO ACEITE TANQ AC	0.48	RELLENO ACEITE TANQ ACEITE RESERBA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-14 06:05:59	2019-01-14 07:18:23	ND15 C REPAR DIAL HOROMETRO E	1.21	REPAR DIAL HOROMETRO EQUIPO

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-14 04:37:18	2019-01-14 07:30:59	PD15 T INST NUMERACION A CAMI	2.89	INSTALACIÓN DE NÚMEROS LATERALES
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-14 08:05:13	2019-01-14 08:49:46	NA00-C-INSTALAR SIST ANTIFATI	0.74	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-14 08:08:00	2019-01-14 08:59:49	NA30-C-REV CLAXON NO FUNCIONA	0.86	NA30-C-REV CLAXON NO FUNCIONA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-14 08:44:52	2019-01-14 09:29:50	NA00-C-REV LLAV/MASTER NO BLO	0.75	NA00-C-REV LLAV/MASTER NO BLO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-14 07:41:53	2019-01-14 09:55:22	NA18-C-REPAR FUG/ACEIT LINE/G	2.22	NA18-C-REPAR FUG/ACEIT LINE/G
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-14 09:14:52	2019-01-14 10:06:09	NA30-C-REPAR SIST ANTIFATIG N	0.85	NA30-C-REPAR SIST ANTIFATIG N
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-14 08:42:53	2019-01-14 10:44:47	NA15-C-REV ESPALD ASIENT/OPER	2.03	C-REV ESPALDAR ASIENTO OPERADOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-13 22:49:36	2019-01-14 10:50:03	ND01 C CAMB VIDRIO CABINA RH	12.01	CAMBIO VIDRIO CABINA RH ACCIDENTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-14 10:39:16	2019-01-14 11:08:59	PA00-C-RELLENO GRASA + MUESTR	0.5	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-14 08:51:28	2019-01-14 11:17:49	NA00-C-REV ROZAM LINE/GRASA P	2.44	NA00-C-REV ROZAM LINE/GRASA P
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-14 05:17:16	2019-01-14 11:33:27	ND15 T RECARGA SUSP DELANTERA	6.27	RECARGA SUSP DELANTERA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-14 07:30:59	2019-01-14 11:38:09	PA00-T-CAMB LLANTAS POSIC 3-4	4.12	CAMBIO POS 3-4 ROTACION POS 5 SEP. X COR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-14 11:05:11	2019-01-14 11:39:15	NA30-C-GPS NO FUNCIONA.	0.57	C-GPS NO FUNCIONA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT071	2019-01-14 11:33:27	2019-01-14 11:39:22		0.1	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-14 11:23:45	2019-01-14 11:46:47	PA00-C-INSPECCION PRE PM	0.38	INSPECCION PRE PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-14 11:24:49	2019-01-14 12:00:56	PA00-C-INSPECCION PRE PM	0.6	INSPECCION PRE PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-14 11:13:03	2019-01-14 12:02:41	NA43-C-AJUSTAR PERNOS TAPASOL	0.83	NA43-C-AJUSTAR PERNOS TAPASOL
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-14 11:12:14	2019-01-14 12:16:45	NA45-C-REV T DIFERENC ESCAPE	1.08	NA45-C-REV T DIFERENC ESCAPE

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-14 12:05:13	2019-01-14 12:19:41	PA00-C-MUESTREO ACEITE SKF.	0.24	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT088	2019-01-14 12:06:50	2019-01-14 12:32:23	PA00-C-RELLENO GRASA+ MUESTRE	0.43	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-14 11:09:46	2019-01-14 12:35:27	NA08-C-CAMB FILTR/COMBUST SAT	1.43	C-REVISAR MOTOR CAMBIO FILTROS DE COMBU
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-14 12:23:09	2019-01-14 12:47:03	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.4	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-14 12:38:39	2019-01-14 13:07:18	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.48	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-11 08:35:51	2019-01-14 13:36:03	PD15 T REPAR MOTOR MEDIA VIDA	77	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-14 08:54:33	2019-01-14 13:42:07	PA00-T-CAMBIO LLANTA POSIC #5	4.79	CAMBIO POS 5 CORTE EN COCADADA SEG- FDV
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-13 04:33:30	2019-01-14 13:44:09	NC16 T SOLDADURA CHASIS	33.18	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-14 13:42:07	2019-01-14 13:49:22		0.12	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT106	2019-01-14 13:36:03	2019-01-14 13:50:22		0.24	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-13 14:45:42	2019-01-14 14:37:14	PA00-T-CAMBIO METALE DE BIELA	23.86	CAMBIO METALES B/R MOTOR DIESEL KOM930E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-13 14:45:42	2019-01-14 14:37:14	PA00-T-CAMBIO METALE DE BIELA	23.86	CAMBIO METALES B/R MOTOR DIESEL KOM930E
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-14 11:28:28	2019-01-14 14:45:42	NA00-C-INSPECC BOTAPIEDRA LH	3.29	C INSPECCION -BOTAPIEDRAS LH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT102	2019-01-14 11:38:09	2019-01-14 14:46:53	PA00-T-REV TAPONES DE DISTRIB	3.15	PA00-T-REV TAPONES DE DISTRIB
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-14 14:12:11	2019-01-14 14:53:37	NA18-C-FUG/ACEITE POR FILTR/D	0.69	C-FUGA ACEITEFILTROS DE DIRECCION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-14 09:18:09	2019-01-14 16:25:46	NA45-T-REV T?ALTA CILINDRO 9R	7.13	NA45-T-REV T?ALTA CILINDRO 9R
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-13 21:02:12	2019-01-14 16:33:25	PD15 T R&I BARRA ESTABILIZADO	19.52	R&I BARRA ESTABILIZADORA KOM 930E
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-14 16:25:46	2019-01-14 16:36:22		0.18	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-14 16:33:25	2019-01-14 16:42:22		0.15	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-14 15:53:42	2019-01-14 16:45:27	NA43-C-REV SEGURO PUERT/EMERG	0.86	NA43-C-REV SEGURO PUERT/EMERG
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-14 13:44:09	2019-01-14 16:51:58	NA45-T-REV T?ALTA DIFERENCIAL	3.13	NA45-T-REV T?ALTA DIFERENCIAL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-14 16:57:30	2019-01-14 17:40:23	NA30-C-NO FUNCIONA GPS.	0.71	C-NO FUNCIONA GPS
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-14 08:35:04	2019-01-14 17:43:16	PA00-T-PM5-MHA-VILLASANTE.	9.14	PM5 CAMION KOMATSU 980E-4SE

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-14 16:08:47	2019-01-14 17:47:08	NA15-C-SOLENOID QUEMAD/ACEIT	1.64	NA15-C-SOLENOID QUEMAD/ACEIT
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-14 14:31:03	2019-01-14 17:52:35	PA13-T-CAMB LLANTAS POSIC #5	3.36	CAMBIO POS 5-6 POR SPOT ARRANCANDOSE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-14 07:35:44	2019-01-14 17:55:17	PA00-T-INSTALAR SIST MENS (SE	10.33	Conexión del cable swits al sistema Mem
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-14 17:28:49	2019-01-14 17:56:41	NA27-C-RELLEN D GRASA + ACEIT	0.46	C RELLENO GRASA + ACEITE DE MOTOR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT135	2019-01-14 07:43:02	2019-01-14 17:56:44	PA00-T-PM4-MHA-CUSICAHUA.	10.23	PM4 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-14 17:55:17	2019-01-14 18:03:22		0.13	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT135	2019-01-14 17:56:44	2019-01-14 18:04:22		0.13	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-14 17:52:35	2019-01-14 18:05:22		0.21	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT073	2019-01-14 17:13:37	2019-01-14 18:08:57	NA15-C-CAMB PELDAÑO ESCALERA	0.92	C-PELDAÑO ESCALERA ACCESO RH SUELTO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT067	2019-01-14 17:49:54	2019-01-14 18:09:30	NA00-C-N/ARRANCA PURGAR SIST	0.33	C-PURGAR SIST COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-14 12:17:40	2019-01-14 18:09:35	NA19-T-CAMB RUBER BELOW TURB	5.87	NA19-T-CAMB RUBER BELOW TURB
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-14 18:09:35	2019-01-14 18:18:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-14 14:37:14	2019-01-14 18:19:16	NA46-T-EVAL TERMOC 9L CAMB AM	3.7	NA46-T-EVAL TERMOCUPLA 9L ALT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-14 17:47:14	2019-01-14 18:24:20	NA30-C-NO FUNCIONA GPS.	0.62	C-GPS NO FUNCIONA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-14 18:19:16	2019-01-14 18:29:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-14 16:24:34	2019-01-14 18:39:18	NA15-T-CAMB LLANT POSIC #6 P/	2.25	T-CAMBI LLANT POSIC #6 P/ACCIDENTE
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-14 17:43:16	2019-01-14 18:45:59	PA00-T-INSPECCION DE CHASIS	1.05	INSP. NDT CHASIS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-14 18:39:18	2019-01-14 18:47:22		0.13	
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-14 18:45:59	2019-01-14 18:52:22		0.11	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-14 17:59:30	2019-01-14 19:48:38	NA00-C-INSTALA SENS ANTIFATIG	1.82	C-INSTALAR SENSOR ANTIFATIGA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-14 19:36:57	2019-01-14 19:58:32	ND13 C INSPECCION LLANTA P/6	0.36	INSPECCION LLANTA P/6

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-14 17:51:30	2019-01-14 20:02:05	NA15-C-REV VALV ALIVIO TANQ C	2.18	C-CAMB VALVULA ALIVIO DE COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT161	2019-01-14 19:58:49	2019-01-14 20:30:59	ND04 C REPONER SW PARADA EMER	0.54	NREPONER SW PARADA EMER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-14 19:35:22	2019-01-14 20:55:05	ND57 C ARRANCAR EQUIPO/COMBUS	1.33	ARRANCAR EQUIPO/COMBUS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-14 19:48:38	2019-01-14 21:33:21	ND15 C REPAR ASIENTO OPERADOR	1.75	REPAR ASIENTO OPERADOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT118	2019-01-14 20:55:05	2019-01-14 21:59:15	ND06 C EVAL DISPATCH X NIVEL	1.07	EVAL DISPATCH X NIVEL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT164	2019-01-14 19:38:04	2019-01-14 22:02:25	ND15 C REPAR LUCES DE ESCALER	2.41	REPAR LUCES DE ESCALER
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT136	2019-01-14 20:45:34	2019-01-14 22:12:53	ND06 C PANTALLA DE DISPATCH	1.46	PANTALLA DE DISPATCH
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-14 19:25:47	2019-01-14 22:27:13	ND01 C CAMB ESPEJO RH TRIZADO	3.02	CAMB ESPEJO RH TRIZADO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-14 20:23:42	2019-01-14 22:40:21	PD15 T CAMB REGULADOR ESCAL P	2.28	CAMBIAR REGULADOR DE ESCALERA PRICIPAL
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT151	2019-01-14 21:21:53	2019-01-14 22:44:40	ND57 C ARRANCAR EQUIPO/BATERI	1.38	ARRANCAR EQUIPO/BATERI
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-14 22:28:59	2019-01-14 23:14:43	ND15 C EVAL INDICADOR COMBUST	0.76	EVAL INDICADOR COMBUST
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-14 05:03:16	2019-01-15 00:04:56	PD15 T CAMBIO INYECTOR COMBUS	19.03	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-15 00:04:56	2019-01-15 00:13:23		0.14	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-14 22:10:31	2019-01-15 01:04:54	PD13 T CAMBIO LLANTA P/5-6	2.91	CAMBIO POS 5 Y 6 SEG FDV
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT131	2019-01-15 01:04:54	2019-01-15 01:18:22		0.22	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-15 00:52:46	2019-01-15 01:53:51	ND18 C REPAR FUGA ACEI SIST D	1.02	REPAR FUGA ACEI SIST D
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT157	2019-01-15 01:34:54	2019-01-15 02:50:31	ND15 C REPAR ASIENTO DEL OPER	1.26	REPAR ASIENTO DEL OPER
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-14 20:22:10	2019-01-15 03:45:59	PD13 T CAMB LLANTAS P/1-2-3-4	7.4	CAMBIO POS 5XCORTE NUEVO EN SPOT
PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-15 03:45:59	2019-01-15 03:57:22		0.19	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-15 03:27:41	2019-01-15 04:15:30	ND15 C REPONER DIAL NIVEL TAN	0.8	CAMBIAR MEDIDOR TANQUE COMBUSTIBLE

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-15 03:03:05	2019-01-15 04:35:09	ND06 C EVAL EVENT SIN PROPULS	1.53	EVAL EVENT SIN PROPULS
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-14 16:51:58	2019-01-15 05:08:20	NA35-T-EVAL PRESION BAJA SIST	12.27	NC35 C BAJA PRESION DE BBA TRANSFERENCIA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-15 05:08:20	2019-01-15 05:16:22		0.13	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-15 03:03:57	2019-01-15 05:20:32	PD49 T PM250HRS MHD J.JIMENEZ	2.28	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-15 03:26:46	2019-01-15 05:50:25	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/1-2	2.39	CAMBIO POS 1-2 ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-15 05:50:25	2019-01-15 06:04:22		0.23	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-15 06:01:30	2019-01-15 06:05:15	C-VALVULA DE ALIVIO	0.06	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT129	2019-01-15 05:28:28	2019-01-15 06:10:44	ND58 C CAMB FILTR COMBUST COD	0.7	CAMB FILTR COMBUST COD-318
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-14 19:36:03	2019-01-15 06:46:57	PD49 T PM6 MHD E. VALDIVIA	11.18	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-14 19:49:06	2019-01-15 06:48:00	PD49 T PM2 MHD RAUL ARIAS	10.98	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT070	2019-01-12 10:33:54	2019-01-15 07:00:00	PD16 T SOLDADURA CHASIS	68.44	SOLDAR FISURA EN OREJA DE LINK LH
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-15 05:20:32	2019-01-15 07:23:17	PD15 T CAMB MANGERA CARCASA B	2.05	Cambio mangueras carcasa bomba dirección
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-15 07:23:17	2019-01-15 07:28:22		0.08	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT160	2019-01-15 07:39:40	2019-01-15 07:58:35	NA00-C-REV P/INCRUSTADA POSIC	0.32	NA00-C-REV P/INCRUSTADA POSIC
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-15 07:52:27	2019-01-15 08:24:48	PA00-C-RETIRAR P/INCRUSTADA P	0.54	PA00-C-RETIRAR P/INCRUSTADA P
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-15 08:49:44	2019-01-15 09:02:25	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.21	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT148	2019-01-15 08:44:43	2019-01-15 09:07:27	PA00-C-MUESTREO ANTES DE PM.	0.38	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT104	2019-01-15 08:31:14	2019-01-15 09:09:11	NA00-C-N/LEVANT/TOLVA 330TN M	0.63	NA00-C-N/LEVANT/TOLVA 330TN M
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-15 07:13:54	2019-01-15 09:37:32	NA43-C-REPAR ESCAL/EMERG LH S	2.39	NA43-C-REPAR ESCAL/EMERG LH S
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-15 07:56:10	2019-01-15 09:42:19	NA15-C-REV N/LEVANTA ASIEN TO	1.77	C-REV NO LEVANTA ASIEN TO DE OPERADOR.
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT114	2019-01-15 07:40:25	2019-01-15 09:44:32	PA00-T-CAMBIO LLANTA POSIC #1	2.07	CAMBIO POS 1 X CORTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT114	2019-01-15 09:44:32	2019-01-15 09:55:22		0.18	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-15 02:19:51	2019-01-15 09:57:34	ND15 T RECARGA DE SUSP DELANT	7.63	RECARGA DE SUSP DELANT
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT108	2019-01-15 09:57:34	2019-01-15 10:07:22		0.16	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT069	2019-01-15 09:55:22	2019-01-15 10:10:46	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.26	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT105	2019-01-15 09:25:13	2019-01-15 10:12:15	NA15-C-CAMB PLUMILLA RH DESGA	0.78	NA15-C-CAMB BRAZO Y PLUMILLA RH DESGA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-15 10:07:09	2019-01-15 10:24:17	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.29	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT121	2019-01-15 10:23:36	2019-01-15 10:38:37	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.25	INSPECCION PRE PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-15 10:41:07	2019-01-15 11:00:12	NA27-C-RELLENAR ACEITE MOTOR	0.32	C-RELLENAR ACEITE MOTOR EN GRIFO.
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-15 10:36:21	2019-01-15 11:03:22	PA00-C-MUESTREO ACEIETE ANTES	0.45	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT095	2019-01-15 11:03:12	2019-01-15 11:30:03	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.45	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-14 22:40:21	2019-01-15 11:32:04	PD15 T INSTALAR SOPORTE DE RE	12.86	INSTALACIÓN DE SOPORTE DE REMOLQUE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT093	2019-01-15 11:32:04	2019-01-15 11:39:23		0.12	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT155	2019-01-15 11:26:22	2019-01-15 11:48:47	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.37	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-15 10:11:34	2019-01-15 12:09:46	NA15-C-CAMBIO ASIEN TO OPERAD	1.97	NA15-C-CAMBIO ASIEN TO OPERAD SAC
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT083	2019-01-15 12:13:25	2019-01-15 12:33:53	PA00-C-MUESTREO DE ACIETE ANT	0.34	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-15 12:20:55	2019-01-15 12:42:22	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.36	MUESTREO ACEITE ANTES PM
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-15 07:43:08	2019-01-15 14:22:51	PA00-T-PM4-MHA CHAPO±AN.	6.66	PM4 CAMION CAT 793F (500 HRS)
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-15 14:14:43	2019-01-15 15:19:04	NA30-C-REV SIST ANTIFATIGA N/	1.07	NA30-C-REV SIST ANTIFATIGA N/
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-15 08:53:34	2019-01-15 15:33:49	PA00-T-PM50HRS-MHA -CUSICAHUA	6.67	CAMBIO ACEITE DE MOTOR DIESEL X 50 HORAS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-15 15:33:49	2019-01-15 15:41:22		0.13	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-15 15:11:07	2019-01-15 15:48:43	NA30-C-PANTALLA DISPATCH NO F	0.63	C-NO FUNCIONA PANTALLA DISPATCH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-15 05:42:19	2019-01-15 15:52:15	PD49 T PM6	10.17	PM6 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT137	2019-01-15 14:12:36	2019-01-15 16:21:25	NA22-C-CAMB MANG REFRIG TIN/S	2.15	C- S/PROPULS CAMB MANG REFRIG TINA SUP
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT160	2019-01-15 15:20:57	2019-01-15 16:29:12	NA58-C-CAMB FILTR/COMBUST B/P	1.14	cam filtros de combustible

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-15 11:53:35	2019-01-15 16:46:49	PA00-T-CAMBIO LLANTA POSICION	4.89	CAMBIO POS 3-4 ROTACION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-15 09:32:29	2019-01-15 16:49:05	NA46-T-EVAL BAJA T?CILINDRO 4	7.28	NA46-C-REV BAJA T?CILINDRO 4L
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT141	2019-01-15 16:46:49	2019-01-15 16:56:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-15 16:49:05	2019-01-15 17:05:22		0.27	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-15 14:44:58	2019-01-15 17:42:44	NA30-C-N/FUNCIONA PANTALLA DI	2.96	NA30-C-NO FUNCIONA PANTALLA D
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT126	2019-01-15 17:21:08	2019-01-15 17:55:38	NA15-C-CALIBR/BALANZA N/REGIS	0.58	C-CALIBRACION DE BALANZA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-15 17:19:54	2019-01-15 17:57:24	NA27-C-REV BAJO/NIVEL ACEITE	0.63	C-NIVEL ACEITE TRANSM BAJ
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-15 14:22:51	2019-01-15 18:03:04	PA15-T-CAMB SILENCIADOR INFER	3.67	CAMBIO DE MUFLE ESCAPE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-15 11:53:05	2019-01-15 18:04:58	PA00-T-CAMB LLANTA POSIC #1 #	6.2	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-15 08:09:37	2019-01-15 18:10:28	PA00-T-INSTALAR SISTEMA MEMS	10.01	INSTALACION DEL CABLEADO DEL MEMS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-15 16:59:46	2019-01-15 18:10:57	NA06-C-EVENT REV MOT.CAMB SEN	1.19	C-REV MOTOR CAMBIO SENSOR BLOWBY
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-15 18:04:58	2019-01-15 18:14:23		0.16	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-15 18:03:04	2019-01-15 18:27:22		0.41	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-15 17:56:25	2019-01-15 18:48:27	NA00-C-REV NO BAJA LA TOLVA.	0.87	NA00-C-REV NO BAJA LA TOLVA.
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-15 19:31:45	2019-01-15 19:32:45	ND18 C REPER FUGA DE ACEITE	0.02	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT120	2019-01-15 20:02:39	2019-01-15 20:14:13	ND13 C INSPECCION LLANTA P/3	0.19	INSPECCION LLANTA P/3
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-15 20:52:05	2019-01-15 20:59:17	ND06 C EVAL EVENT SIN PROPULS	0.12	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-15 20:28:39	2019-01-15 21:00:45	ND06 C PANTALLA DE DISPATCH	0.54	PANTALLA DE DISPATCH

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT101	2019-01-15 20:45:18	2019-01-15 21:15:27	ND13 C INSPECCION LLANTA P/6	0.5	INSPECCION LLANTA P/6
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-15 20:04:57	2019-01-15 21:16:07	PD15 T REVISAR CONECCI SPECTO	1.19	SPECTO NO COMUNICA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-15 21:16:07	2019-01-15 21:26:22		0.17	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-15 15:52:15	2019-01-15 21:34:39	PA00-T-CAMB ACEITE HIDRAULICO	5.71	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT159	2019-01-15 21:34:39	2019-01-15 21:42:22		0.13	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-15 14:32:26	2019-01-15 21:47:12	NA18-T-CAMB ACUMULAD/POST DIR	7.25	C-REV BAJA PRESION ACUMULADORES DE DIREC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT170	2019-01-15 20:27:05	2019-01-15 21:50:47	ND15 C REPAR ESCALERA PRINCIP	1.4	ND15 C REPAR ESCALERA PRINCIP
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-15 19:42:18	2019-01-15 21:55:24	ND52 C REPAR FUGA DE COMBUSTI	2.22	REPAR FUGA DE COMBUSTI
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-15 21:47:12	2019-01-15 21:56:22		0.15	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT149	2019-01-15 16:40:27	2019-01-15 22:02:56	NA18-C-CAMB MANG HIDRAUL/DIRE	5.37	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-15 22:01:30	2019-01-15 22:19:31	GOIC	0.3	PANTALLA DE DISPATCH SE APAGA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-15 20:12:16	2019-01-15 22:28:36	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/1-2	2.27	CAMBIO POS 1-2 ROTACION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-15 19:52:23	2019-01-15 22:43:34	ND03 C REPAR LUCES DE CARRETE	2.85	REPAR LUCES DE CARRETE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-15 22:28:36	2019-01-15 22:46:22		0.3	
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT301	2019-01-15 20:21:00	2019-01-15 23:06:07	ND15 C REPAR CINTURON DE SEGU	2.75	REPAR CINTURON DE SEGU
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-15 20:04:34	2019-01-15 23:09:27	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/5	3.08	CAMBIO POS 5 SEG FDV
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-15 20:11:06	2019-01-15 23:09:32	ND03 C REPARAR LUCES DE CARRE	2.97	ND03 C REPARAR LUCES DE CARRE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-15 23:14:17	2019-01-15 23:17:19	ND03 C REPAR LUCES DE RETROCE	0.05	ND03 C REPAR LUCES DE RETROCE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-15 23:09:27	2019-01-15 23:22:22		0.22	

PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-15 19:52:41	2019-01-15 23:49:03	PD49 T PM250HRS MHD C.RUBIO	3.94	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-15 23:49:03	2019-01-15 23:58:23		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-15 23:45:31	2019-01-15 23:59:42	ND15 C REPAR CINTURON DE SEGU	0.24	ND15 C REPAR CINTURON DE SEGU
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-15 21:07:30	2019-01-16 00:20:58	ND15 C CAMBIO CONTACTOR RP1	3.22	CAMBIO CONTACTOR RP1
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT079	2019-01-16 01:26:51	2019-01-16 02:00:07	ND06 C PANTALLA DISPATCH SE A	0.55	ND06 C PANTALLA DISPATCH SE A
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT061	2019-01-16 02:54:41	2019-01-16 03:25:25	ND03 C REPAR LUCES DE FRENO	0.51	ND03 C REPAR LUCES DE FRENO
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-16 03:52:06	2019-01-16 03:54:22	ND13 C INSPECCION LLANTA P/6	0.04	INSPECCION LLANTA P/6
NO PROGRAMADO	KOM980E4	CHT300	2019-01-16 01:45:47	2019-01-16 04:02:51	ND06 C CAMBIO FILTROS COMBUST	2.28	CAMBIO FILTROS COMBUSTIBLE MOTOR
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT064	2019-01-16 01:56:33	2019-01-16 04:14:49	ND03 C REPAR LUCES DE RETROCE	2.3	REPAR LUCES DE RETROCE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-12 07:00:00	2019-01-16 04:42:05	ND15 T CAMBIO MOTOR DIESEL	93.7	R&I MOTOR DIESEL KOM 930E
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT128	2019-01-15 22:29:32	2019-01-16 04:43:20	ND15 C CAMBIO FILTROS COMBUST	6.23	CAMBIO FILTROS COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT109	2019-01-16 02:16:15	2019-01-16 04:58:48	ND03 C REPAR LUCES DE RETROCE	2.71	ND03 C REPAR LUCES DE RETROCE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-16 02:08:53	2019-01-16 05:02:33	ND15 C EVAL EVENT SIST LEVANT	2.89	ND15 C EVAL EVENT SIST LEVANT
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-15 19:39:14	2019-01-16 05:04:30	PD49 T PM2 MHD O.HERNANDEZ	9.42	PM2 CAMION KOMATSU 930E-4SE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT120	2019-01-16 03:08:19	2019-01-16 05:30:04	ND03 C REPAR LUCES DE RETROCE	2.36	ND03 C REPAR LUCES DE RETROCE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT166	2019-01-16 05:29:17	2019-01-16 05:36:28	ND37 C RELLENO ACEITE SISTEMA	0.12	ND37 C RELLENO ACEITE SISTEMA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT147	2019-01-16 02:45:08	2019-01-16 05:49:05	PD13 T CAMBIO LLANTA P/5-6	3.07	CAMBIO POS 5-6 ARRAN. DE GOMA C.E
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-15 23:27:41	2019-01-16 05:51:59	PD49 T PM250HRS MHD J.RUBIO	6.41	CAMBIO ACEITE MOTOR / RELLENO GRASA
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-16 05:51:59	2019-01-16 05:59:10		0.12	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT147	2019-01-16 05:49:05	2019-01-16 06:01:22		0.2	

PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT124	2019-01-16 05:04:30	2019-01-16 07:00:00	PD15 T CAMBIO ACUMULADOR DE F	1.93	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT125	2019-01-15 06:46:57	2019-01-16 07:00:00	PD15 T CAMBIO MOTOR DIESEL	24.22	PD15 T INSTALAR OLLA DE REMOLQUE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-16 08:02:11	2019-01-16 08:39:52	F057-C- REV SIST ELECT DE ARR	0.63	F057-C- REV SIST ELECT DE ARR
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT165	2019-01-16 08:45:14	2019-01-16 09:02:36	PA00-C-INSPECCION PRE PM	0.29	INSPECCION PRE PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT094	2019-01-16 07:56:51	2019-01-16 09:19:46	NA06-C-CAMB SENS TREFRIG SE±	1.38	NA06-C-CAMB SENS TREFRIG SEÑ
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-16 08:12:07	2019-01-16 09:39:57	NA15-C-REV CLAXON TOCA POR MO	1.46	NA15-C-REV CLAXON TOCA POR MO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT113	2019-01-16 07:51:42	2019-01-16 09:41:32	NA00-C-REV EVENT 318 CAMB FIL	1.83	NA00-C-CAMBIO FILTROS DE COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-16 09:34:13	2019-01-16 09:56:29	PA00-C-MUESTREO ANTES DE PM	0.37	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-16 08:57:49	2019-01-16 10:04:33	NA15-C-CALIBRAR BALANZA N/REG	1.11	NA15-C-CALIBRAR BALANZA N/REG
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-16 09:30:14	2019-01-16 10:09:35	PA00-C-MUESTREO ACEITE ANTES	0.66	MUESTREO ACEITE ANTES PM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-16 09:13:51	2019-01-16 10:23:37	NA00-C-REV SIST ELECT ALIMENT	1.16	NA00-C- REV SE APAGO MOTOR.
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT169	2019-01-16 10:08:03	2019-01-16 10:26:51	NA43-C-AJUSTAR ESPEJO LH SUEL	0.31	NA43-C-AJUSTAR ESPEJO LH SUEL
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-16 10:19:17	2019-01-16 10:38:36	PA00-C-RELLENO GRASA +MUESTRE	0.32	INSPECCION PRE PM
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-16 10:25:09	2019-01-16 10:42:34	NA06-C-REV EVENTO BBA DE FREN	0.29	C- REV EVENTO BOMBA DE FRENO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT134	2019-01-16 10:18:20	2019-01-16 10:49:09	PA00-C-RELLENO GRASA + MUESTR	0.51	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT100	2019-01-16 08:07:20	2019-01-16 10:59:16	PA00-T-CAMBIO LLANTAS POSIC #	2.87	CAMBIO POS 3-4 ROTACION
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-16 10:19:48	2019-01-16 11:02:40	NA27-C-REV NIVEL BAJO ACEITE	0.71	C REV -NIVEL BAJO ACEITE TRANSM
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT100	2019-01-16 10:59:16	2019-01-16 11:08:22		0.15	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-16 11:12:49	2019-01-16 11:24:16	PA00-C-TOMA MUESTRAS ACEITE A	0.19	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-16 11:21:42	2019-01-16 11:53:16	PA00-C-RELLEN/GRASA + MUESTRE	0.53	RELLENO DE GRASA / MUESTREO
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT103	2019-01-16 11:05:43	2019-01-16 12:32:12	NA30-C-CAMB FARO DEL/SUP LH Q	1.44	NA30-C-CAMB FARO DEL/SUP LH Q
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-16 10:45:49	2019-01-16 14:30:43	NA35-T-RECARG ACUMULAD/FREN.	3.75	NA35-T-RECARG ACUMULAD/FREN.

NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-16 14:30:43	2019-01-16 14:35:22		0.08	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-15 06:48:00	2019-01-16 14:54:19	PD22 T REPAR FUGA REFRI CULAT	32.11	PD22 T REPAR FUGA REFRI CULAT
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-16 14:54:19	2019-01-16 15:05:22		0.18	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-16 14:13:14	2019-01-16 15:15:12	NA48-C-REV VIBRACION CABINA.	1.03	NA48-C-REV VIBRACION CABINA.
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-16 04:42:05	2019-01-16 15:32:18	PD15 T CAMB ACUMULADOR DE DIR	10.84	R&I ACUMULADOR DIRECCION POSTERIOR
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-16 14:16:36	2019-01-16 15:33:20	NA18-C-REV FUG/ACEIT TAPA TAN	1.28	C-FUGA ACEITE TAPA TANQUE RESERVA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT089	2019-01-16 12:10:38	2019-01-16 15:39:02	NA30-C-REV LIMP/PARABRISAS N/	3.47	C-REV LIMP/PARABRISAS NO FUNCIONA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-16 15:32:18	2019-01-16 15:42:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT132	2019-01-16 15:28:22	2019-01-16 15:49:20	NA43-C-REPONER EXTINTOR SUPER	0.35	C- REPONER -EXTINTOR SUELTO PLATAFORMA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-16 15:47:26	2019-01-16 16:01:36	NA00-C-KOMATSU MUESTRA ACEITE	0.24	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-16 11:42:52	2019-01-16 16:05:39	NA27-C-REV SIST ELECTRIC NIV/	4.38	NA27-C-REV SIST ELECTRIC NIV/
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-16 15:31:28	2019-01-16 16:31:34	NA42-C-INDIDIC T'REFRIG NO FU	1	C-INDICADOR DE TEMP REFRIGERA N/FUNCIONA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-16 14:28:51	2019-01-16 16:38:27	PA00-T-CAMBIO LLANTAS POSIC #	2.16	CAMBIO POS 1-2 ROTACION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-14 20:56:03	2019-01-16 16:39:28	PD15 T R&I SUSPENSION DELANTE	43.72	R&I RUEDA Y SUSPEN DELANTERA LH KOM 930E
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT110	2019-01-16 16:38:27	2019-01-16 16:48:22		0.17	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT152	2019-01-16 16:36:09	2019-01-16 17:20:13	NA15-C-REV SIST ANTIFATIG VIB	0.73	NA15-C-REV SIST ANTIFATIG VIB
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-16 16:39:28	2019-01-16 18:02:05	PA00-T-CAMBIO LLANTAS POSICIO	1.38	CAMBIO POS 5 X CORTE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-16 07:44:09	2019-01-16 18:27:48	PA00-T-PM4-MHA-VILLASANTE	10.73	PM4 CAMION KOMATSU 930E-4SE
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-16 18:02:05	2019-01-16 19:00:00	PA00-T-PLAQUETEO NUMERO/MOTOR	0.97	PA00-T-PLAQUETEO NUMERO/MOTOR
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT063	2019-01-16 14:03:52	2019-01-16 20:10:17	NA18-C-SOLD TUBERIA/ACEIT CON	6.11	NA06-C SOLD TUBERIA LINEA CONVERT P/FUG

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-16 19:42:09	2019-01-16 20:22:30	ND15 T REPAR SISTEMA CALEFACC	0.67	REPAR SISTEMA CALEFACCION
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT090	2019-01-16 21:22:39	2019-01-16 21:56:42	ND06 C REPAR COMUNICACION SIS	0.57	REPAR COMUNICACION SISTEM DISPATCH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT163	2019-01-16 21:52:43	2019-01-16 22:08:27	ND15 C REPAR SISTEMA AFEX	0.26	REPAR SISTEMA AFEX
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT162	2019-01-16 16:51:25	2019-01-16 22:39:39	NA06-C-REV ALARMA EN PANEL SI	5.8	NA06-C-REV ALARMA EN PANEL SI
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-16 16:47:04	2019-01-16 22:41:09	NA43-T-REPAR PLANCH/SOPORT RA	5.9	NA43-C-REV PLANCHA SUELTA EN
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-16 22:41:09	2019-01-16 22:47:22		0.1	
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-16 21:04:25	2019-01-16 22:57:01	PD13 T CAMBIO LLANTA P/1-2	1.88	CAMBIO POS 1-2 POR ROTACION
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT069	2019-01-16 20:56:01	2019-01-16 23:01:25	ND52 C REPAR FUGA COMBUSTIBLE	2.09	REPAR FUGA COMBUSTIBLE
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-16 22:57:01	2019-01-16 23:04:23		0.12	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-16 20:06:28	2019-01-16 23:19:44	ND18 C REPAR FUGA ACEITE X AX	3.22	REPAR FUGA ACEITE X AXLE BOX
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-16 18:27:48	2019-01-16 23:52:34	PA00-T-SE±AL INVALID CILINDR	5.41	EVAL SEÑAL DE TEMP INVALIDA CIL 3LB
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT072	2019-01-16 23:23:38	2019-01-16 23:57:10	ND15 C REPAR PUERTA DEL OPERA	0.56	REPAR PUERTA DEL OPERA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-16 21:36:03	2019-01-17 00:02:54	ND06 C REPAR EVENT SIN PROPUL	2.45	REPAR EVENT SIN PROPUL
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-16 21:53:38	2019-01-17 00:18:00	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/1-2	2.41	INSTALACION PLATAFORMA MOTOR LH-RH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT158	2019-01-16 23:52:34	2019-01-17 00:21:22		0.48	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT098	2019-01-17 00:18:00	2019-01-17 00:33:22		0.26	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT144	2019-01-17 00:52:29	2019-01-17 02:20:43	ND06 C EVAL EVENT ACUMULAD DI	1.47	EVAL EVENT ACUMULAD DI
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-16 22:41:35	2019-01-17 02:35:16	ND06 C EVAL EVENT DE FRENOS	3.89	EVAL EVENT DE FRENOS
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT117	2019-01-16 17:47:29	2019-01-17 02:59:26	NA48-T-EVAL VIBRACION DE CABI	9.2	NA48-T-EVAL VIBRACION DE CABI

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT142	2019-01-17 00:46:27	2019-01-17 03:19:55	ND15 C EVAL GOLPE SUSPENSION	2.56	EVAL GOLPE SUSPENSION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-16 19:00:00	2019-01-17 03:32:46	PD15 T CAMBIO VALVUL CARGA AC	8.55	CAMBIO VALVULA CARGA ACUMUL DIRECCION
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-17 03:32:46	2019-01-17 03:42:22		0.16	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-17 03:15:44	2019-01-17 04:05:15	ND04 C REPONER PLUMILLAS CAID	0.83	REPONER PLUMILLAS CAID
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT074	2019-01-17 05:02:24	2019-01-17 05:06:35	ND15 C REPAR TOMA LLENADO COM	0.07	REPAR TOMA LLENADO COM
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-15 21:44:47	2019-01-17 05:14:49	ND31 T EVAL MOTOR X HUMO AZUL	31.5	CAMBIO ACTUADOR DE TIMING
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT116	2019-01-17 05:14:49	2019-01-17 05:29:22		0.24	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-17 00:09:56	2019-01-17 05:41:09	ND15 C CAMBIO FILTROS DE COMB	5.52	CAMBIO FILTROS DE COMB
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-17 05:36:05	2019-01-17 05:42:14	ND06 C EVAL EVENT ACUMUL DIRE	0.1	EVAL EVENT ACUMUL DIRE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT112	2019-01-17 06:44:36	2019-01-17 06:46:04	C-PROPULSION	0.02	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT080	2019-01-17 04:01:25	2019-01-17 06:56:06	ND01 T CAMBIO LLANTA P/6 ACCI	2.91	CAMBIO LLANTA P/6 ACCIDENTE
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT133	2019-01-17 06:51:19	2019-01-17 07:10:56	ND13 C INSPECCION LLANTA P/6	0.33	ND13 C INSPECCION LLANTA P/6
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-17 02:38:10	2019-01-17 07:53:23	PD13 T CAMBIO LLANTAS P/3-4	5.25	CAMBIO POS 3-4 ROTACION
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT059	2019-01-17 07:07:53	2019-01-17 07:57:56	NA57-C-N/ARRANCA REV SIST EL	0.83	C- n/arranca rev sistema elect bateria
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT146	2019-01-17 07:53:23	2019-01-17 08:05:22		0.2	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT123	2019-01-17 07:44:00	2019-01-17 08:21:44	NA00-C-INSPECCION LLANTAS.	0.63	NA00-C-INSPECCION LLANTAS.
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT091	2019-01-17 07:34:35	2019-01-17 08:30:09	NA43-C-REPONER PERN/CAID A NU	0.93	NA43-C-REPONER PERN/CAID A NU
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT153	2019-01-17 08:30:08	2019-01-17 08:37:03	NA04-C-REPONER EXTINTOR SALID	0.12	NA04-C-REPONER EXTINTOR SALID

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT087	2019-01-17 07:48:27	2019-01-17 08:41:20	NA02-C-REV LIM/PARABRIS. SE A	0.88	NA02-C-REV LIM/PARABRIS. SE A
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT065	2019-01-17 08:19:51	2019-01-17 08:41:32	NA00-C-INSPECC LLANTAS POSIC	0.36	NA00-C-INSPECC LLANTAS POSIC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT086	2019-01-17 08:59:39	2019-01-17 09:20:13	NA43-C-REPAR ESCALER/EMERG SU	0.34	C-PUERTA EMERG LH REJILLA SUELTA
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-17 09:01:58	2019-01-17 09:31:39	NA34-C-EVENT BAJ/PRESI/BBA TR	0.49	C- REV PRES BAJA BOMBA TRANSFERENC
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-17 08:16:30	2019-01-17 09:48:50	NA30-C-REV RADIO/COMUNIC N/FU	1.54	NA30-C-REV RADIO/COMUNIC N/FU
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT062	2019-01-17 10:27:25	2019-01-17 10:54:03	NA00-C-REV GOLPE EN TOLVA.	0.44	C - EVAL GOLPE EN TOLVA
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-17 08:26:39	2019-01-17 11:06:44	PA00-T-CAMB LLANTA POSIC #3	2.67	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT099	2019-01-17 09:24:55	2019-01-17 11:18:23	NA57-C-REV NO ARRANCA EQUIPO.	1.89	CAMBIO INTERRUPTOR PARADA DE EMERGENCIA
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT150	2019-01-17 10:43:05	2019-01-17 11:18:51	NA24-C-REPONER PERNOS ESPEJO	0.6	NA24-C-REPONER PERNOS ESPEJO LH
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT107	2019-01-17 11:06:44	2019-01-17 11:19:22		0.21	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT138	2019-01-17 08:35:13	2019-01-17 11:20:40	NA19-C-CAMB MANGUER CROSSOV D	2.76	NA39-CCAMBIO MANG CROSSOVER DEL RH.
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-17 10:32:48	2019-01-17 11:38:25	PA00-T-RETORQUE LLANTYA POSIC	1.09	3.5IN SUPER ESTRUCTURA LH DELANTERO
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-17 09:56:25	2019-01-17 11:48:19	PA00-T-NEUMA INSTAL/ACCESORI	1.87	T-SENSOR MEMS
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-17 08:07:01	2019-01-17 11:53:46	PA00-T-REV HOROMETRO SE ATRAS	3.78	EVALUAR HOROMETRO SUBIO 3000 HRS
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT097	2019-01-17 11:38:25	2019-01-17 11:54:22		0.27	
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT154	2019-01-17 10:54:56	2019-01-17 11:56:51	NA57-C-CAMB FILTROS COMBUST S	1.03	cambio filtros de combustible
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT082	2019-01-17 05:35:33	2019-01-17 11:58:08	ND06 C EVAL EVENT SIN PROPULS	6.38	EVAL EVENT SIN PROPULS
PROGRAMADO	CAT 793F	CHT060	2019-01-17 11:53:46	2019-01-17 11:58:22		0.08	
PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT168	2019-01-17 11:48:19	2019-01-17 12:00:22		0.2	

NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT096	2019-01-17 11:23:32	2019-01-17 12:13:51	NA30-C-REV NO FUNC PANTALLA D	0.84	NA30-C-REV NO FUNC PANTALLA D
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-17 10:11:52	2019-01-17 12:22:12	NA15-T-CAMB PELDAÑO ESCALERA	2.17	C-CAMB PELDAÑO ESCALERA ACCES RH
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT139	2019-01-17 12:22:12	2019-01-17 12:32:22		0.17	
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT068	2019-01-17 12:36:15	2019-01-17 12:41:05	NA22-C-REV FUG COMBUSTIBLE.	0.08	C -REV -FUGA DE COMBUSTIBLE
NO PROGRAMADO	CAT 793F	CHT058	2019-01-17 07:41:39	2019-01-17 14:36:30	NA22-C-REPAR FUG/REFRIG LINE/	6.91	NA27-C-RELLENAR REFRIG BAJO/
NO PROGRAMADO	KOM930E4SE	CHT119	2019-01-17 09:53:16	2019-01-17 14:48:24	NA13-T-CAMBIO LLANTA POSICION	4.92	CAMBIO POS 5 POR DESGASTE