

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

1997

333.7932
P904c

1520000

PROEZA Consultores Ltda

CUCUTA: Calle 18 No 0 -22 Tlf.(975) 718667-716656 Fax. 716577
BOGOTA: Carrera 9 No 97-19 Tlf. (91)6180863-6182964 Fax. 6180775

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión de Febrero/97 (6)
Contrato No OJ-36-96

Supervisión Contrato Arrendamiento Planta Termotasajero
CENS - Ministerio de Minas y Energía

FEBRERO DE 1997

Presentado a :

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



Cúcuta, Marzo de 1997

PROEZA Consultores Ltda

CUCUTA: Calle 18 No 0-22 Tlf.(975) 718667-716656 Fax. 716577
BOGOTA: Carrera 9 No 97-19 Tlf. (91)6180863-6182964 Fax. 6180775

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

**Informe Mensual de Supervisión de Febrero/97 (6)
Contrato No OJ-36-96**

**Supervisión Contrato Arrendamiento Planta Termotasajero
CENS - Ministerio de Minas y Energía**

FEBRERO DE 1997

Presentado a :

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



Cúcuta, Marzo de 1997

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
1 PARAMETROS OPERATIVOS DE LA CENTRAL TERMICA TASAJERO	2
1.1 ENERGIA	2
1.2 COMBUSTIBLES	2
1.3 OPERACION PLANTA	2
2 BALANCE DE ENERGIA	3

	pag.
3. EVENTOS DE TRANSMISION Y GENERACION	4
4 SEGURIDAD DE LA PLANTA	5
4.1 SELECCIÓN DEL PERSONAL	5
4.2 DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS	6
4.3 ORGANIZACION PARA EMERGENCIAS	7
4.4 PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIAS	8
4.5 SITIO DE REUNION DE LA BRIGADA	9
4.6 OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN	10
5 MANTENIMIENTO DE LOS COALDOZER DE LA CENTRAL	11
5.1 CARACTERISTICA DE LA OPERACIÓN DE LOS COALDOZER EN UNA CENTRAL TERMICA	11
5.2 EVENTOS Y REPARACIONES REALIZADAS AL COALDOZER No. 2	12
5.3 EVENTOS Y REPARACIONES REALIZADAS AL COALDOZER No. 1	16
5.4 REPUESTOS ADQUIRIDOS PARA EL MATENIMIENTO DE LO COALDOZER	19

	pag.
5.5 OBSERVACIONES DE LA SUPERVISION	21
6 REPORTE ESPECIAL SOBRE EL SISTEMA DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	22
6.1 IMPACTO AMBIENTAL	23
6.1.2 Recomendaciones	24
6.2 AUTO COMBUSTION DEL CARBON	24
6.2.1 Consecuencias del Almacenamiento Prolongado del Carbón	25
6.2.2 Recomendaciones para Evitar la Combustion Expontanea del Carbón	26
6.3 RECOMENDACIONES PARA OPTIMIZAR EL TRAMITE INTERNO DEL CARBON EN LA CENTRAL DE TERMOTASAJERO	29
6.3.1 Recepción del Carbón en Bascula	29
6.3.2 Tramite Interno del Carbón	30

	pag.
6.3.3 Control de los Incrementos de Consumo de Carbón	31
ANEXOS	37

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

pag.

TABLA 1. Relación de carbón recibido y consumido-Febrero/97

32

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

LISTA DE FIGURAS

	Pág
FIGURA 1. Generación diaria-Termotasajero Octubre de 1996	35
FIGURA 2. Disponibilidad -Termotasajero Octubre/96	36
FIGURA 3. Consumo específico-Termotasajero Octubre/96	37
FIGURA 4. Carbón recibido/consumido-Termotasajero Octubre/96	38
FIGURA 5. Reservas/Consumo de Carbón.Termotasajero Octubre/96	39

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Reporte CENS sobre las brigadas de seguridad de la central

ANEXO B. Hoja de vida(Intervención de equipos) de los Coaldozer.

ANEXO C. Listado de repuestos y materiales para los Coaldozer en 1996

ANEXO D. Reseña fotografica sobre el patio de acopio de la central

INTRODUCCION

El presente informe muestra el desempeño de la Central Térmica de Termotasajero durante el período comprendido entre el 01 de Febrero de 28 Febrero de 1997

En este mes la planta se encontró indisponible por el daño presentado en el alternador de la unidad, en virtud de lo anterior CENS adelanto conversaciones con el fabricante Mitsubishi-Japón con el fin de asesorarse en los aspectos pertinentes a realización de la inspecciones y reparaciones recomendadas por el fabricante.

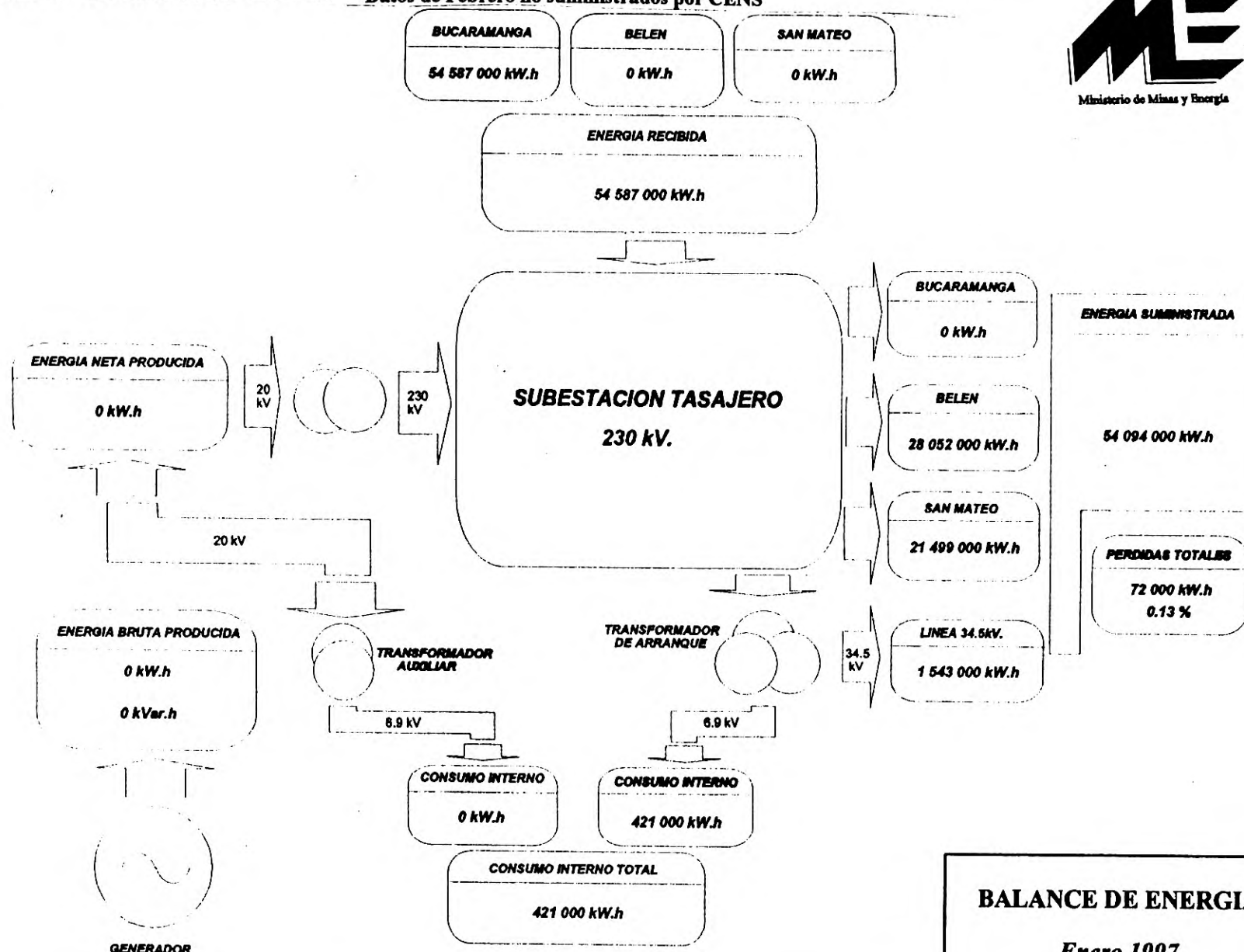
Este informe comprende aspectos relacionados con la Seguridad de la Central, Mantenimiento de los Coaldozer y Reporte Especial Sobre el Sistema Combustible Primario.

1. PARAMETROS OPERATIVOS DE LA CENTRAL TERMICA TASAJERO
De 01 de Febrero al 28 de Febrero de 1997

1.1 ENERGIA *		UNIDAD
-Energía bruta máxima producible	(MWh)	121272
-Energía neta máxima producible	(MWh)	111600
-Energía bruta producida	(MWh)	0
-Energía neta producida	(MWh)	0
-Consumo interno total	(MWh)	421
-Energía reactiva producida	(MVar)	0
-Energía Recibida	(MVar)	54587
-Energía Suministrada	(MVar)	54094
1.2 COMBUSTIBLES *		UNIDAD
-Carbón recibido	t	0,0
-Carbón consumido	t	0,0
-Fuel Oil recibido	Galones	0,0
-Fuel Oil consumido	Galones	0,0
-A.C.P.M. recibido	m*3	0,0
-A.C.P.M. consumido	m*3	1,0
Stock de Carbón	t	203950.15*
*Datos sin confirmar por CENS		
1.3 OPERACION PLANTA *		UNIDAD
-Horas en servicio	(h)	0,0
-Horas F/S por averia o mantenimiento	(h)	744
-Horas disponibles sin trabajar	(h)	0,0
-Factor de utilización	(%)	0,0
-Factor de indisponibilidad	(%)	100
-Consumo termico neto	(BTU/KWh)	-
-Eficiencia térmica neta	(%)	0,0

* Datos correspondientes al mes de Enero de 1997

PROEZA Consultores Ltda. - **BALANCE DE NERGIA A LAS 24:00 ENERO DE 1997**
 *Datos de Febrero no suministrados por CENS



BALANCE DE ENERGIA

Enero 1997

3. EVENTOS DE TRANSMISIÓN Y GENERACIÓN (Del 1 al 28 de Febrero de 1997)

Los datos referentes a los eventos de generación y transmisión correspondientes al mes de febrero y enero de 1997 sufrieron retraso por la parálisis de la planta y el paro impuesto por el sindicato de la central, sin embargo, los meses de enero y febrero se caracterizaron por la ausencia de los mismos por la indisponibilidad total de la central. Estos datos serán suministrados una vez los suministre Termotasajero.

4 SEGURIDAD DE LA PLANTA

A solicitud de la Supervisión del Ministerio de Minas CENS elebaró un informe sobre la organización y conformación de las brigadas de seguridad en la central.

Según el informe de CENS, para los fines pertinentes la Central organizó las brigadas de seguridad seguridad industrial conformadas por grupos de empleados de la central entrenados y equipados para extintores incendios y para realizar la evaluación y salvamento de bienes. Estos solo combatirán incendios no mayores, como aquellos que pueden controlarse con extintores o con mangueras de gabinetes de 2 1/2 pulgadas y donde no se requiere Equipo de Protección Personal especializado.

4.1 SELECCIÓN DEL PERSONAL

El personal seleccionado para integrar las brigadas de seguridad de Termotasajero es el siguiente:

Hector Perez - Mantenimiento Mecánico
Alvaro Bermudez - Mantenimiento Mecánico
Alirio Cardenas - Mantenimiento Mecánico
Jesus Chaustre - Mantenimiento Eléctrico
Rodolfo Rivera - Mantenimiento Eléctrico
Leivi Maldonado - Regulación y Control
Luis Carillo - Regulación y Control

Rafael Perez - Operación
Ramon Romero - Servicios Técnicos
Fernando Leon - Servicios Técnicos
Andelfo Camacho - Administración
Mario Martinez - Programación
Edgar Chamarro - división
Andres Sanches - Sena
Pablo Santos - Salud Ocupacional
Myrian Palacios - Salud Ocupacional
Marta Sanchez - Salud Ocupacional
Manuel Alberto Perez - Operación

4.2 DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS

En el informe de CENS se indico que despues de la evaluación del Inventario de Riesgos de la Central Termoelectrica de Tasajero y evaluado los Sistemas de Protección se concluye que el Sistema de Proteccion Contra - Incendio es suficiente y adecuado, es necesario adquirir algunos implementos para Evacuación y Rescate (Mosquetones, lazos, cuerdas, camillas para descenso de Heridos de alturas)

4.3 ORGANIZACION PARA EMERGENCIAS

De acuerdo a lo consignado en el informe en referencia , la característica fundammental de la Brigada Industrial de Termotasajero es que todos sus integrantes esten en la capacidad de actuar en cualquiera de las actividades requeridas para el control de una emergencia, por esta razon los temas desarrollados en los entrenamientos y capacitación se dirigen a todo los brigadistas por igual.

Inicio del concepto de los ingenieros de CENS...

Sin embargo para mantener orden y control evitando la dualidad de funciones se

establece una estructura base a la cual se deben adaptar todos los brigadistas en caso de presentarse una emergencia.

En la Organización para emergencias se consideran dos estamentos:

*** ESTAMENTO DIRECTIVO**

Es responsable de la elaboración y administración del plan y toma de decisiones durante las emergencias y se encuentra en cabeza del Jefe de Turno quien debe desarrollar la coordinación tanto Administrativa como Técnica.

*** ESTAMENTO OPERATIVO**

Responsables de las acciones encaminadas a la protección de personas y bienes en caso de Emergencia: El estamento Operativo esta constituido por la brigada de voluntarios para eventos ocurridos desde las 7:00 A.M. a las 4:00 P.M. y por la brigada de operadores en cualquiera de horarios en que solo se encuentra el personal de turno.

Para la Brigada de Voluntarios (7:00 A.M - 4 P.M.) la estructura organizativa se define así:

*** GRUPO DE MANDO**

Conformado por dos brigadistas quienes durante el control de la emergencia toman el mando y dirección para distribución de tareas a desarrollar y coordinación de suministro de logística necesaria para un adecuado control.

*** CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA TOMAR EL MANDO
(Jefe - Auxiliar del Jefe)**

Pablo Emilio Santos
Alirio Cardenas
Ramon Romero
Andelfo Camacho
Hector Perez
Jesus Chaustre

En caso ausencia del 1 o 2 toma su lugar quien sige como responsable en la célula de responsabilidad.

*** GRUPO DE EMERGENCIA**

Conformado por un grupo de Brigadistas quienes se encargan del control del evento y sus consecuencias (combate de incendios y rescate), asuman la función designada por el Jefe de Brigada quien asigna de acuerdo a la característica de la emergencia la acción a desorrollar.

4.4 PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIAS

El procedimiento establecido por CENS para los caso de emergencias es el siguiente:

PASO 1

La persona que detecte un incendio u otro evento que genere una emergencia y no este en capacidad de combatirlo debiera accionar la alarma mas cercana, comunicarse con sala de mando informando las características de la emergencia y permanecer lo mas cerca posible para cuando llegue la brigada les informe sobre lo ocurrido y orientarlos.

PASO 2

Los trabajadores que conforman la brigada deberá presentarse en el sitio de la emergencia recibir indicaciones del jefe de brigada quien establecerá la coordinación de la dirección y control de la emergencia con el jefe de turno

PASO 3

El personal de sala de mando informmado de lo sucedido, informará a todo el personal lo ocurrido.

PASO 4

El jefe de turno en coordinación con el jefe de brigada dirige el control de la emergencia, impartiendo instrucciones operativas y administrativas de acuerdo a las circunstancias.

PASO 4

El personal en general debera mantenerse al margen delas acciones de combate para no dificultar las labores de la brigada permaneciendo en su sitio de trabajo o evacuando si la emergencia lo requiere.

4.5 SITIO DE REUNION DE LA BRIGADA

El personal de la brigada inicialmente debe dirigirse al sitio de la emergencia en donde recibirá instrucción para de ser necesario desplazarse a la caseta industrial para equiparse con los elementos de protección disponibles.

... Fin del concepto de los ingenieros de CENS

4.6 OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN

El informe presentado por CENS sobre aspectos referentes a la seguridad de la Planta de Termotasajero de muestra la existencia de una organización de brigadas de seguridad industrial, especialmente a lo referente a la reacción del personal de forma inmediata en caso de eventos que pongan en riesgo la seguridad de la Central.

Sin embargo no se pudo encontrar información relacionada con la realización de actividades de entrenamiento y preparación del personal. La ejecución de actividades logísticas con el personal pretenden preparar tanto a los miembros de las brigadas como al personal general que labora en la Central para afrontar casos de emergencia y condicionar su reacción de acuerdo con los niveles de seguridad de cada una de las dependencias.

La filosofía que rige los diseños de sistemas de seguridad están enfocadas a la protección en todo momento de la vida humana y garantizar la seguridad de las instalaciones y equipos de la planta.

Consideramos que se dificulta comprobar la realización de capacitación del personal y de las actividades complementarias de las brigadas ya que no se adjunto la programación realizada en el año anterior.

5 MANTENIMIENTO DE LOS COALDOZER DE LA CENTRAL

Los equipos de Coaldozer de la Central presentaron fallas en 1996 y altos índices de fallas y constantes índices de indisponibilidad por daños, por ello la Supervisión del Ministerio de Minas consideró pertinente elaborar un informe sobre las fallas presentadas de estos equipos tan vitales para la seguridad de la central.

5.1 CARACTERISTICA DE LA OPERACIÓN DE LOS COALDOZER EN UNA CENTRAL TERMICA

Estos equipos tienen como función realizar los movimientos de combustible primario (Carbón) almacenado en pilas en el patio de acopiado de la planta. Los Coaldozer recogen inicialmente el carbón depositado por los volquetes de las empresas que suministran este combustible y lo compactan en la pila de acopio para su almacenamiento (la compactación del carbón ayuda a eliminar las pérdidas de combustible por autocombustión)

Cuando la Planta está en operación los Coaldozer transportan el carbón apilado desde las pilas de almacenamiento hasta las tovas alimentadoras de las bandas transportadoras para el consumo de las calderas.

La Central para su operación requiere de 1000 Toneladas diarias de combustible en promedio, esta cantidad solo puede ser transportada desde el sitio de almacenamiento hasta el sitio de consumo por los Coaldozer, otros equipos no ofrecen esta capacidad de movimiento de material, por lo tanto estos equipos no son fiables ya que no pueden suministrar el suficiente combustible requerido por el generador de vapor de la central.

Otra de las funciones de los Coaldozer es el de ayudar a garantizar la seguridad de la central en casos en el cual la intervención de estos equipos es necesaria para suprimir y corregir los posibles conatos de incendio en los territorios aledaños a los depósitos de carbón y combustibles secundarios.

Los fabricantes de la Central consideraron necesario incluir en el diseño de la Central dos equipos de Coaldozer con el fin de garantizar la disponibilidad permanente de uno de estos equipos en todo momento. Lo anterior con el fin mantener uno de los equipos de operación permanente y otro de ellos en reserva "caliente", es decir listo para entrar en operación en caso que falle el equipo que se encuentra en servicio.

En consideración de lo anterior, los equipos de Coaldozer son equipos de la central, su importancia la podríamos resumir en lo siguiente:

- * Garantizan la Fiabilidad y Disponibilidad de Central para Generar Energía.
- * Limitar las Pérdidas de Combustible en su Almacenamiento
- * Garantizar la Seguridad de la Central en casos de Incendio del Territorio Aledaño al Patio de Acopio

La Supervisión solicitó la hoja de vida de estos equipos y encontró que a los CoalDozer le fueron realizadas las siguientes mantenimientos en el último año:

5.2 EVENTOS Y REPARACIONES REALIZADAS AL COALDOZER No. 2

01/01/96	Presenta fuga de aceite por sellos de la culata. El nivel de aceite de la caja del servo se está perdiendo continuamente, lo está botando por la parte superior.
01/03/96	No carga el compresor.

Se quita válvula igualadora de presión del compresor al coaldoser N.1 y se le instala al coaldoser N.2.

- | | |
|----------|--|
| 01/15/96 | Rueda delantera derecha se esta quedando frenada.
- Se realizó de la válvula reguladora del compresor
- Se realizó de la empaquetadura de válvula del pedal del freno.
- Se repara válvula cheque fabricandole platina de asiento
- Se le fabricó el empaque de la culata del compresor. |
| 01/16/96 | Se limpiaron filtros de aire motor y se lubricaron puntos, 5 kg de mobilux EP-2. |
| 01/17/96 | Manguera del gato pequeño de pala lado izquierdo esta rota. |
| 01/23/96 | Lubricación prog. de rutina
Se limpiaron filtros de aire motor y se repuso 2 kg de mobilux EP-2. |
| 01/29/96 | El compresor no levanta la presión adecuada.
Se queda frenando.
Hay que acelerarlo mucho para que despeguen los frenos.
Se le fabricó lámina de asiento a cheque de la descargada del compresor. |
| 02/12/96 | Desmontar silla del coaldoser para reparacion y forro de la misma.
Colocar silla profesional. |
| 02/12/96 | Se le salieron 2 varillas a la silla del operador.
Se reparo silla en Cúcuta. |
| 02/19/96 | Ejecución mantenimiento preventivo 1200 horas parciales, cumplidas 12198 horas de trabajo acumuladas. Coordinar con ot 46826 electrica.
Se cambio filtros de aire y motor, se lubrico motor, convertidor, cojinete medio, tanque hidráulico, ejes propulsores, diferenciales y cubo planetario. |
| 02/20/96 | Instalarle el turbo.
Se le instalo turbo alimentador se le coloco mangera de retorno de aceite, se le cambia mangera del turbo al multiple de admision, se realizó el cambio de la válvula cheque del compresor. |
| 03/08/96 | Tiene suelta parte externa de la esquinera izquierda de la pala. Se realizó el cambio de la parte inferior de la esquina colocandole platina de 3/4 |

03/12/96	Lubricación programada de rutina. Se limpia filtro de aire motor. Se repone aceite motor 1/2 galón y 8 kg de mobilux EP-2 a puntos de graser.
03/29/96	Lubricación programada de rutina. Se repuso 1/2 galón de aceite delvac 1340 a motor. Se efectua limpieza a filtros aire.
03/29/96	Lubricación programada de rutina. Se repuso 3/4 de galón delvac 1340 a motor. Se limpia filtro de aire.
04/10/96	Lubricación programa de rutina. Se repuso 3/4 de galon delvac 1340. 1 galon de delvac 1310 9nkg de mobilux EP-2.
04/11/96	Escape de aceite de motor por base de tubo de medida de nivel.
04/18/96	Lubricación programa de rutina. Se limpian filtros de aire y se repone 8 kg de grasa, mobilux EP-2 y 1 galon de delvac 1340.
04/18/96	Fuga de aceite por caja servo parte superior. Se realizó limpieza banco de valvulas. Se repuso nivel de aceite a caja servo y motor. La fuga era por la perilla de alarma hacia otros. Se desmonto perilla y se coloco tapon por no haber perilla de respuesta.
04/22/96	Se revento mangera de gato de la dirección. Se cambio mangera del gato de la dirección lado izquierdo. Se repuso aceite al tanque hidráulico cantidad 3 galones.
04/23/96	Lubricación programa de rutina. Se repuso 1,250 galones de delvac 1340 y 6 kg de mobilux EP-2.
04/29/96	Ejecutar mantenimiento preventivo de 600 horas. Cumplidas 12783 horas acumuladas. Se lubricó y limpió asiento operador. Se cambió filtro de agua, filtros aceite retorno, succión, combustible. Se drenó tanque de combustible, se purgó tanque de aire, se cambió aceite a motor. 14 galones delvac 1340.
04/29/96	Lubricación programa de rutina. Se repuso 1,5 lts. de delvac 1340. Se limpió filtros de aire. Se repusó 3 galones de delvac 1310.
05/04/96	Cambio de manguera sistema hidráulico. Se cambió manguera al gato izquierdo de lanzamiento de la pala Ref. 1535858.

05/13/96	Lubricación programa de rutina. Se cumplió lubricación de rutina, limpieza de filtros de aire. Se repuso 1 galon de aceite al motor y 1 galon de aceite a la caja servo.
05/17/96	Efectuar preventivo de 100 horas cumplidas 12919 horas de trabajo acumuladas. Se limpio filtros de aire y se repuso 4.7 lts. de delvac 1340 a motor, se repuso a tanque hidraulico delvac 1310, cantidad 0.750 lts. se engraso ejes. 10 kg. de grasa mobilux EP-2.
06/06/96	Coordinar con MTTO, eléctrico O.T 48742. Se realizó lubricación y limpieza de filtros, cantidad 15 gls delvac 1340. Se cumplió el preventivo.
06/07/96	Lubricacion programa de rutina. Se realizo limpieza de filtros de aire. Se repuso 1 galon de aceite 1340.
06/14/96	Coordinar con MTTO, electrico O.T. 48938. se limpió filtro de aire, se verifico tensionamiento de correas se limpiaron respiradores de la transmisión y convertidor. Se engraso ejes propulsores.
06/20/96	Instalar patin del lado derecho de la pala. se fabricaron los dos patines en lamina de 3/4.
06/21/96	El tubo del escape esta roto a la entrada del silenciador. Se cambio parte del tubo del escape al silenciador.
06/26/96	Polea del ventilador presenta golpeteo. Se reconstruyo en eje asiento de la estopera y se acomodo estopera del eje ventilador.
07/02/96	Se repuso 3/4 de galon de delvac 1340 se limpio filtro aire motor.
07/09/96	Se repuso aceite motor 1/2 galon delvac 1340; hidraulico 1/2 galon 1310 y 6 kg de mobilux EP-2.
07/11/96	La caja de dirección tiene mucho ruido. Se cambio conjunto de direccion.
07/11/96	Presenta ruido en el turbo.
07/17/96	fuega aceite por culata motor. Turbo entrada al silenciador, esta roto. se demonto culata y se reempaco aplicando nuevo sellante.

08/05/96	Ejecución mantenimiento preventivo y lubricacion 1200 horas. Se cambió arbol de levas y sus arandelas de empuje, casqueteria de bancaria y casqueteria de bielas. Se cambia estopera del dray y el cigueñal. Se cambió uno de los rodamientos del ventilador. Se cambió aceite motor.
08/09/96	Se limpió filtro aire y se repuso aceite motor 2 galones, se repuso aceite a tanque hidráulico 2 galones.
08/09/96	Se quedo acelerado. Revisar resorte. Se hizo pedido por no haber en el almacen.
10/24/96	Presenta: Rueda trasera derecha con zapata de frenos suelta (tornillos sin tuerca) con riesgo de arrastre sobre la campana. Rueda trasera izquierda el rache no tensiona (no frena).
10/31/96	Ejecución mantenimiento preventivo y lubricación prog. de 100 horas parciales cumplidas 8589 horas trabajo total.
11/05/96	Lubricación programa de rutina.
11/12/96	Lubricación programa de rutina.

5.3 EVENTOS Y REPARACIONES REALIZADAS AL COALDOZER No. 1

01/09/96	Desmontar posteriormente montar motor, revisar y reparar convertidor y caja de servo. Se efectuó cambio de varios repuestos, ver anexo de O.T. Se reparo motor en Cúcuta.
02/12/96	Verificar lo siguiente: Corregir fugas aceite motor. Chequeo de frenos. Corregir fugas aceite hidraulico. verificar niveles aceites.
02//15/96	Escape de aceite hidráulico por: caja servo (parte superior). Correas

	distensionadas.Fuga aceite a la llegada al radiador.Fuga aceite por gato derecho de la direccion.Cuchilla de la pala en mal estado.Acelerador se queda pegado.Fuga A.C.P.M. por manguera (cerca a multiple de escape).Se tensionaron correas del ventilador.Se reforzo pala con soldadura abratec 700.Se recorto el resorte.
02/16/96	Ejecutar lubricación de rutina.Se limpio filtro de aire motor.Se repuso aceite a motor delvac 1340, 15 galones. Se repuso aceite a tanque hidraulico delvac 1310.Se repuso aceite a caja servicio.Se repuso grasa a mobilux EP-2.
02/26/96	Lubricación programacin rutina.Se repuso grasa mobilux EP-2 10 kg.
03/18/96	Ejecucion MTO.PREV. y lubricación de 100 horas, complidas 2838 horas acumuladas de trabajo.Coordinar con MTTO. eléctrico O.T 49006.Se reempaco gato de la dirección lado derecho.Se cambio manguera que va de la tuberia caja servo al radiador.Se soldo caja de balancines N.3.Se cambio tapa de banco mando de valvulas de caja de servo.Se cambió valvula gobernadora del compresor de aire. se cambió estopera Ref.227154, se lubricó ejes propulsores y cojinete de montaje medio.
05/02/96	Acondicionar base a instalar silla nueva.
05/04/96	Reponer aceite a tanque principal del sistema hidraulico.Eliminar goteo aceite motor que sobre motor de arranque (fuga por racor).Se repuso 5 gls. delvac 1310 al sistema hidraulico.
06/28/96	Rueda delantera deracha presenta rajadura de mas de 25 cms.Se realizo cambio de las dos ruedas delantaras (reencauchadas).
06/28/96	Se engraso y limpió terminales de la pala, pasadores y bujes de los gatos, mobilux EP-2,5 kg.Se repuso aceite motor delvac 1340, 5 galones.Se repuso hidráulico delvac 1310, 5 galones.
06/29/96	Caja servo : en reversa, no hace cambio.No tiene indicador del filtro de aire.Se cambió perilla indicadora de alarma del reverso.Se cambió aceite a caja servo, 12 galones delvac 1310.
07/03/96	Reporte de análisis de aceite de 03/09/96.Se realizó cambió de aceite

	delvac 1310 y filtros en tanque hidráulico, cantidad aceite 125 gl.
07/03/96	Reponer aceite al motor. Se repuso aceite motor, delvac 1340, 2 galones.
07/10/96	Escape de aceite por estopera de cana de la dirección. Se cambian oring internos de la caja de la dirección.
07/12/96	Lubricación de rutina. Se repuso 2 galones de delvac 1310 y se limpian filtros de aire.
07/30/96	Se repuso aceite motor 1/4 de galon. se repuso hidráulico 1 1/2 galon. Se limpió filtros aire motor.
08/05/96	Ejecutara MTTO. preventivo y lubricación 1200 horas parciales, cumplidas 875 horas parciales.
08/09/96	Se lubricó caja servo 3 galones de delvac 1310.
08/15/96	Presenta abundante fuga de aceites por las del motor.
08/27/96	Limpieza de los filtros de aire motor, se cambió aceite motor 15 gl delvac 1340.
08/27/96	Ejecución mantenimiento preventivo y lubricación de 300 horas cumplidas 1141 hora de trabajo total. Coordinar mantenimiento eléctrico O.T. 50965. Se efectuó lubricación de rutina, se limpió filtro de aire, se repuso aceite motor 1340, 15 gl, y 12 kg. mobilux EP-2.
09/07/96 1	Se salto manguera de la bomba de la dirección. Se cambio manguera de con acople en los extremos. Se repuso aceite delvac 1310, 30 gl.
09/17/96	Presenta fuga de aceite por gato derecho de la dirección.
09/19/96	Se efectuó limpieza de filtros de aire. Se repuso un galon de delvac 1310 y 8 kg. de mobilux EP-2.
09/22/96	Lubricación programada de rutina. Se limpio filtros de aire, se repuso 4 galones de delvac 1310, galon de delvac 1340 y 4 kg. de mobilux EP-2
10/15/96	Lubricación programación de rutina. Se repuso aceite al tanque hidráulico 5 gl. delvac 1310.

10/15/96	Presenta ruido anormal en la parte posterior del motor.
10/21/96	Bajo nivel aceite de motor. Escape de aire por válvula de seguridad. Se reventó una correa.
10/31/96	Lubricación prog. de rutina.
10/31/96	Lubricación programación de rutina.
11/12/96	Fuga de aceite por estos entre caja y turbo. Fuga de aire sistema de frenos.
11/12/96	Aceite motor tiene aspecto de estar muy sucio (efectuar cambio).

5.4 REPUESTOS ADQUIRIDOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LO COALDOZER

- * Retenedor 50x35x8
- * Regulador electrónico 24 V. diseño 25-SI
- * Polea (2 correas)
- * Ventilador
- * Bendix PPOSITRORK - Bassy 48117
- * KIT de repuestos del motor de arranque Ref. W4106
- * Recuperar alternador Delco Remy 24 V.
- * Orden de servicio por:
 - reparación de un boxer de parqueo
 - reparación con soldadura de aluminio de carcasa de balancines
- * Indicador de presión de aceite
- * Para indicador de reversa según muestra
- * Indicador de presión de aceite
- * Unidad sellada Wagner de 28 Voltios Ref. 4578
- * Bombillas halógenas 24 V 75/70 W
- * Filtros aire interno Ref. 961416 MARCA CLARK
- * Manguera drenaje turbo
- * Manguera del gato de la dirección
- * Filtro de succión del aceite del motor Ref. A-116-PARTMO
- * Filtro de descarga del aceite del motor Ref. INSAFIL-750

- * Turbocargador modelo T-46 parte N. 3018068 Commins
- * Arbol de Levas
- * Orden de servicio para reparar dos turbo/alimentadores
- * Reguladores 24 V para alternador que esta con alambre maltratado
- * Reparar turbo alimentadores
- * Baterias VARTA EXTRA-LIFA 12 V-180AH-900A
- * Bornes para bateria
- * Reguladores para alternador
- * Resortes para acelerador de las siguientes dimesiones:
 - diametro exterior resorte
 - diametro alambre resorte
 - longitud de parte de resorte
- * Bendix CW POSITRORK Bassy 48117
- * Reguladores de fucion con su base
- * Ventilador para alentador tipo 450 modelo 1117248 Delco Remy
- * Unidad sellado 24 voltios
- * Bombillo de tablero 24 Voltios
- * Retenedor 50x35x8
- * Polea (2 correas)
- * Ventilador
- * Eswcudo lado rectificador
- * Regulador electrico 24 V diseño 25-SI
- * Pulsador para indicion de arranque 24 Voltios
- * Fusibles de 30 Amp.
- * Densímetros
- * Porta fusibles segun muestra
- * BENDIX POSITRORK - Bassy 48117
- * KIT de repuestos del motor de arranque
- * Orden de servicio por:
 - reparacion de un boxer de parqueo
 - reparacion con soldadura de aluminio de carcaza de balances
- * Reparacio alternador
- * Filtros aire interno Ref.961417
- * Filtros aire externo Ref.961416 MARCA CLARK
- * Manguera drenaje turbo
- * Lamina antidegaste 1,2 mts x 2,4 x 5/16 de espesor
- * Lamina de 1,2 mts x 2,4 mts x 1/4
- * Lija de agua N.220
- * Aceite dieléctrico
- * Remache POP de 5 x 32 x 1,5/16

- * Flexitalico de 2 1/2 600 LBS
- * Soldadura 7018 de 1/8
- * Alambre galvanizado calibre 18
- * Bombillo de 120 V x 100 W incandescente
- * Estopa
- * Fusible de 35 A 60 VAC para calentadores E-P Ref. TRS 85 R
- * Lámina acera galvanizada calibre 10
- * NEOPREFELIO de 1/12 Rojo
- * Regulador/alternador Delco Remy de 24 V x 50 A
- Para coal POZSER CLARK Modelo 280 C
- * Rodamiento 620
- * Soldadura 6013 de 3/32
- * Soldadura WTZ de 3/32
- * Soldadura XYRON de 3/32

5.5 OBSERVACIONES DE LA SUPERVISION

En los equipos de Coaldoze se realizó un programa de mantenimiento y se realizaron las compras de repuesto y materiales por almacen de planta, no obstante estos equipos presentaron fallas constantes en el año anterior. Consideramos que las causas de las fallas de los equipos podrian ser las siguientes:

- Deterioro de los equipos causado por las características abrasivas del material que manipulan los Coaldozer.
- Posible operación incorrecta de los equipos por parte de los operarios
- No se realiza a tiempo el mantenimiento cuando se presentan fallas y por ello estas degeneran en fallas mucho mayores.

6 REPORTE ESPECIAL SOBRE EL SISTEMA DE COMBUSTIBLE PRIMARIO

El patio de acopio de esta central esta diseñado para mantener en sus instalaciones las reservas de carbón suficientes para la operación de la planta por un período 60 días (Aproximadamente 60000 Toneladas), sin embargo en este momento las reservas de carbón en la central son del orden de las 205000 toneladas.

En el patio de Acopio se realizaron algunas reformas para poder recibir estas grandes cantidades combustible, pero las reformas y adecuaciones realizadas no fueron las requeridas por un patio de de acopio en el cual se almacenan más de 200000 toneladas de combustible.

En general las obras realizadas se limitaron a la construcción de un terraplen para ampliar la zona de acopio, pero que no consta de las obras de ingeniería civil propias de estas instalaciones que permiten reducir los desperdicios de carbón y posibles impactos ambientales en el territorio aledaño a las instalaciones de la Central.

En consideración de lo anterior, es posible que en las instalaciones inadecuadas del patio de acopio se estén presentando desperdicios de carbón los cuales están afectando tanto el medio ambiente y la seguridad de la central.

6.1 IMPACTO AMBIENTAL

El carbón está almacenado en una sola pila de 205000 toneladas la cual se encuentra expuesta a los rigores del clima de la región, de los cuales, los de mayor influencia negativa en la pila de carbón son el los vientos y las lluvias.

Con respecto al efecto de las lluvias podemos referirnos al Estudio de Factibilidad de la Central Termoelectrica de Tasajero II(VOLUMEN I, INFORME FINAL. Enero de 1990).

En este estudio se efectuó un análisis de la lluvia mensual, total anual, mínima intranual de los totales mensuales, máximas intramensual en 24 horas y lluvias máximas y lluvias máximas de duraciones menores de una hora, para las dos estaciones más cercanas a la Central

Con respecto a las lluvias de la zona climática de la central, el estudio en referencia afirma lo siguiente:

...Según la estación del Arepuerto Camilo Daza (localizada en la zona de influencia de la central), la secuencia historica extraida de Himat costa de valores mensuales desde 1945 hasta 1988. Los valores promedios mensuales presentan variaciones desde 8.9 en julio hasta 35.7 en Octubre; los valores más altos ocurren en abril, mayo, octubre y noviembre y los bajos en Julio y Agosto, siguiendo un comportamiento silimilar de los valores mensuales.

Para la estación del carmen de Tonchala(localizada cerca de la central), la secuencia utilizada, consta de registros históricos de 1969 a 1988. Los promedios mensuales presentan variación entre el 12.3 en junio y 53.0 en octubre; los valores máximos ocurren en abril, octubre y noviembre y los mínimos en junio, julio y agosto, siguiendo un comportamiento silmilar el de los valores mensuales...

Es importante resaltar que el estudio hace referencia a los Aguaceros Máximos a partir de los datos de precipitación de la estación del Carmen de Tonchala y considera que un 60% de la lluvia en 24 horas ocurre en una hora, de esta última el 80% cae en 30 minutos y en el 10 minutos el 57 % de ésta.

Las cifras anteriores son muy claras y de ellas se desprenden que en la zona climática de la central los aguaceros son de corta pero concentran una gran intensidad[mm/h] de lluvia con gran capacidad de arrastre de materiales.

Es por ello que la pila actual, según consta en los documentos fotográficos (ver anexo fotográfico), se encuentra erosionada lo que demuestra que parte del carbón almacenado en la pila es arrastrado por la lluvias contaminando el territorio aledaño a la central, contaminando tierras de cultivos y los caños del lugar, los cuales aumentan considerablemente su caudal en la temporada invierno, estos a su vez desembocan en Río Zulia, creando contaminación en esta fuente hidrográfica.

6.1.2 Recomendaciones

Un Patio de Acopio, como el de la Central, debe contar con instalaciones de ingeniería necesarias para minimizar los desperdicios del mineral y brindar seguridad a la planta. El actual no está dotado con todas las instalaciones para el acopio.

Las posibles adecuaciones a realizar son diversas, construcción de canalizaciones, trampas de carbón, entre otras. No obstante la importancia de estas obras, consideramos se debe realizar los estudios pertinentes para optimizar en general el acopio del carbón en la central y las medidas anteriores podrían ser solo parte de un conjunto de proyecto general de recuperación.

6.2 AUTO COMBUSTION DEL CARBON

El acopio del carbón en grandes cantidades y por prolongados periodos (la Central se encuentra fuera de servicio por tiempo indefinido por daños en el generador) podría repercutir desfavorablemente en la calidad del carbón y hasta en la misma seguridad de la Planta

Teniendo en cuenta que en determinadas épocas del año los factores climáticos podrían elevar el grado de humedad de la pila de carbón fortaleciendo el calentamiento espontáneo debido a la reacción de la pirita con el oxígeno del aire.

El proceso de oxigenación tiene lugar desde el mismo momento en que la superficie del carbón fresco o recién extraído de la mina es expuesto al aire; sin embargo, la velocidad de absorción de oxígeno es inversamente proporcional al tiempo si la temperatura permanece constante.

6.2.1 Consecuencias del Almacenamiento Prolongado del Carbón

Un largo almacenaje repercute de alguna manera a un grado de oxidación del carbón, trayendo como consecuencia un deterioro en las propiedades físicas y químicas del carbón almacenado, los principales efectos observados son:

- Disminución del poder calorífico
- Disminución del contenido de carbono e hidrógeno
- Aumento del contenido de oxígeno
- Reducción del poder aglomerante
- Reducción del tamaño del carbón

Algunos investigadores han tratado de inhibir la oxidación del carbón utilizando algunas sustancias tales como parafinas con NaOH, suspensiones de cal al 5%, y soluciones de bicarbonato de calcio. Los resultados reportados indican el mantenimiento de la temperatura de la pila de carbón constante durante un tiempo importante.

6.2.2 Recomendaciones para Evitar la Combustion Expontanea del Carbón

Diversos investigadores han dado ciertas recomendaciones, para evitar la combustión espontanea de carbones almacenados. Algunos de estas normas son:

- El terreno sobre el que descansan las pilas debe estar bien nivelado ser firme, no tener grietas y estar bien drenado.

El terreno del patio de acopio no cumple con la totalidad de estas recomendaciones

- Cuando menor sea la altura de las pilas, tanto menor es el peligro de combustión, ya que el calor se disipa mas facilmente, el carbón no tiene tanta tendencia a deshacerse en tamaños menores y es mas fácil evitar o retirar los focos de calentamiento
- Se recomiendan como seguras las alturas de apilamiento:
 - * Para mendos con mas de 18% de MV, hasta 3.5 m.
 - * Para granos (mayores de 15 mm) con mas de 18 % de MV, hasta 3.5 m.
 - * Para granos (mayores de 15 mm) con mas de 18 % de MV, hasta 5.0 m.
 - * Para menudos (de 0 a 10 mm) con menoraes de 18 % de MV, hasta 5.0 m.
 - * Para granos con menos de 18 % de MV, hasta 6.5 m.

- El carbón debe ser colocado en capas, las cuales no deben exceder un espesor de 91 CM (3 pies), estas deben ser cuidadosamente niveladas y compactadas, hasta una densidad de 1000 Kg/m³.

Si bien el carbón apilado esta colocado por capas, no se realiza el control del espesor y la densidad recomendada por los estudios técnicos.

- Se debe evitar la separacion natural tamaños (segregación), porque en las zonas de tamaños mas gruesos se establecen chimeneas que producen tiros de aire en las pilas.
- La cara de la pila que enfrenta el viento debe ser apisonada para evitar el paso del aire a traves del carbón y evitar asi focos de autocombustión

Es posible que en la panta se tomen en cuenta las recomendaciones anteriores al momento de apisonar el carbón pero debido a la segregación causada por la erosión de la pila que esta dejando solo los tamaños granulometriocos más grandes.

- los carbones de distinta procedencia deben apilarse separadamente, tratando de evitar el almanacemiento de finos (de 0 a 1 mm) de bajo rango durante mucho tiempo (máximo 4 semanas).

Esta recomendación no se cumple debido a que al almacenar el carbón no se toma en cuenta su procedencia y su granulametría, además la pila actual tiene más de seis meses de conformada

- Preferiblemente el carbón no debe apilarse durante un tiempo muy caluroso ya que muchas auto-encendidos paresen proceder de este hecho.

En la región climática de la Central todos los días del año son calurosos ya que la temperatura ambiente siempre esta por encima de 28 grados centrigrados

- Una carga de carbón demasiado humeda, no debe apilarse con cerca de una seca

Esta recomendación tampoco se tiene en cuenta en la central

- La inclinación o talud natural de las pilas debe ser 5:1 o de 4:1

Es posible el carbón se apile siguiendo esta recomendación, pero el talud natural esta siendo constatemente deformado por la constante erosión de la mina

- Es muy importante la observación periódica (monitoreo) de las pilas de carbón, incluso cuando no exista peligro de incendio, con termómetros introducidos en la pila con separaciones de 3 a 4 metros. La existencia de un foco con temperatura superior a 60 °C, debe ser motivo para aislarle. Es peligroso el usar un riego de agua.

Tampoco se ha encontrado constancia de la realización de este monitoreo en la pila de carbón

El Bureau of Mines de los Estados Unidos ha realizado detallados ensayos de apilamiento de carbones y da algunas normas que se deben seguir para el almacenamiento de hasta 100.000 toneladas de lignito en pilas con formas rectangular o cuadrada y con una inclinación natural de 5:1 o 4:1.

Las recomendaciones anteriores surgieron como el resultado de la recopilación de información de estudios realizados por investigadores interesados en la materia en el exterior y son de conocimiento común en la ingeniería de generación térmica, no obstante su importancia, su aplicación depende primordialmente de las políticas de producción de la empresa y de la optimización de la producción energética a la que se quiera llegar, sin embargo, esta claro que la optimización y control del proceso de almacenamiento del carbón eleva los índices de los siguientes factores vitales para cualquier proceso de producción:

- * Eleva el nivel de seguridad, al prevenir los incendios abiertos en el deposito de combustible
- * Disminuye los costos de producción, al reducir los desperdicios de combustible.
- * Reduce el impacto de ambiental de la central térmica, al reducir la contaminación de combustible de los territorios aledaños

6.3 RECOMENDACIONES PARA OPTIMIZAR EL TRAMITE INTERNO DEL CARBON EN LA CENTRAL DE TERMOTASAJERO

El ingreso de combustible en la central debe cumplir con la función de alimentar el generador de vapor y disponer de reservas inmediatas para su operación, pero también debe realizar este proceso de manera ágil y con los costos mínimos para central con la mayor comodida y seguridad para los proveedores.

Considerando la filosofía de producción anterior la Supervisión considera pertinente realizar la recomendaciones y observaciones para mejorar y optimizar este servicio.

6.3.1 Recepción del Carbón en Bascula

La sala de bascula permite realizar el recibo del carbón de manera sistematizada, pero consideramos de la distribucóin de los equipos, las condiciones del local, la visibilidad de operador hacia el exterior para el control del ingreseo y egreseo de los vehiculos proveedores y en general el ambiente de trabajo de la estación de bascula son susceptibles de mejoras que podrian aumentar la productividad de la labores de ingreso de combustibles y otras materias primas.

La continuación rotación del personal por este puesto de trabajo deberá minimizarse y la falta de entrenamiento de los operadores del sisitema de bascula contribuyen en disminución de la productividad de estos operarios y la alta incidencia de errores en los registros de los recibos de combustibles.

Los sistemas de computación están diseñados para aumentar la eficiencia y la productividad de las estaciones de trabajo, pero en el caso de la bascula, estos entorpecen y dificultan el trabajo de los operarios por sus continuos fallos.

El sistema de red deberá extenderse y unificarse para facilitar el monitoreo de la información referente al ingreso de combustible por bascula, el que también deberá permitir el control automatizado de la recepción del carbón y otros materiales.

6.3.2 Trámite Interno del Carbón

Todo proceso de producción determina los lineamientos de generales y normas que rigen el almacenamiento de las materias primas a utilizar en el proceso, la ejecución técnica de este proceso garantiza en gran medida los resultados y la calidad de la producción final.

Consideramos por lo tanto que la central debe establecer los manuales y procedimientos específicos para el manejo del patio de acopio con la debida línea de responsabilidad y gerencia de esta labor. Entre las actividades más importantes a definir podríamos señalar:

- La reglamentación del manejo del patio y el almacenamiento, con los procedimientos de conformación de pilas y movimientos de carbón.
- El control de pérdidas.
- Descarga de material por parte de los transportadores, control de la cantidad de carbón depositada en la pila en formación y en general todo aquello que tenga que ver con el manejo del patio.
- El establecimiento de horario para las operaciones de transporte de carbón del patio a las tolvas de caldera es muy importante para facilitar el control de las existencias, la estandarización de la operación del sistema llevará a minimizar las pérdidas internas por transporte y facilitará el control de la cantidad de carbón transportados para tal fin.

6.3.3 Control de los Incrementos de Consumo de Carbón

El control de las variables que intervienen en ciclo de producción es importante para controlar los costes de producción y la calidad de la producción; uno de los factores más importantes que intervienen en el ciclo de producción es el consumo de materia prima en la producción y el porcentaje de los costos fijos del producto terminado que representan las materias primas. En la ingeniería energética generalmente se relacionan los parámetros de producción tanto técnicos como económicos, por lo general estos se denominan parámetros técnico-económicos de producción. Por ello consideramos pertinente recomendar lo siguiente para el control de la producción:

- Controlar las variables que insiden en los incrementos de consumo de combustible primario
- Determinar los ciclos de producción que representan las mayores pérdidas de combustible y mayor incidencia en el coste del producto final.
- Determinar la naturaleza y origen de las variaciones del consumo del sistema de Auxiliares y estabilizar el consumo energético de este sistema según los cambios de carga de la central
- Aumentar la fiabilidad de los sistemas de lectura de consumo de combustible secundarios y primarios, lo que permitirá determinar el consumo real de combustible por MWh generado

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

TABLA 1. Relación de carbón recibido y consumido-Febrero/97

PROEZA Consultores Ltda

PLANTA TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

TABLA 2. RELACION DE CARBON RECIBIDO Y CONSUMIDO

FEBRERO DEL 97

FECHA	CARBON	CONSUMO DE CARBON (t)	
	RECIBIDO (t)	OFICIAL	MEDIDORES *
01	0.00	0	0.00
02	0.00	0	0
03	0.00	0	0
04	0.00	0	0
05	0.00	0	0
06	0.00	0	0
07	0.00	0	0
08	0.00	0	0
09	0.00	0	0
10	0.00	0	0
11	0.00	0	0
12	0.00	0	0
13	0.00	0	0
14	0.00	0	0
15	0.00	0	0
16	0.00	0	0
17	0.00	0	0
18	0.00	0	0
19	0.00	0	0
20	0.00	0	0
21	0.00	0	0
22	0.00	0	0
23	0.00	0	0
24	0.00	0	0
25	0.00	0	0
26	0.00	0	0
27	0.00	0	0
28	0.00	0	0
29	0.00	0	0
30	0.00	0	0
	0	0	0
TOTAL	0	0	0

Stock oficial según CENS a 30 de Noviembre/96

205717,13 t

*En Febrero no se registro consumo de carbón por indisponibilidad de la planta

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

FIGURA 1. Generación diaria-Termotasajero Febrero de 1997

FIGURA 2. Disponibilidad -Termotasajero Febrero de 1997

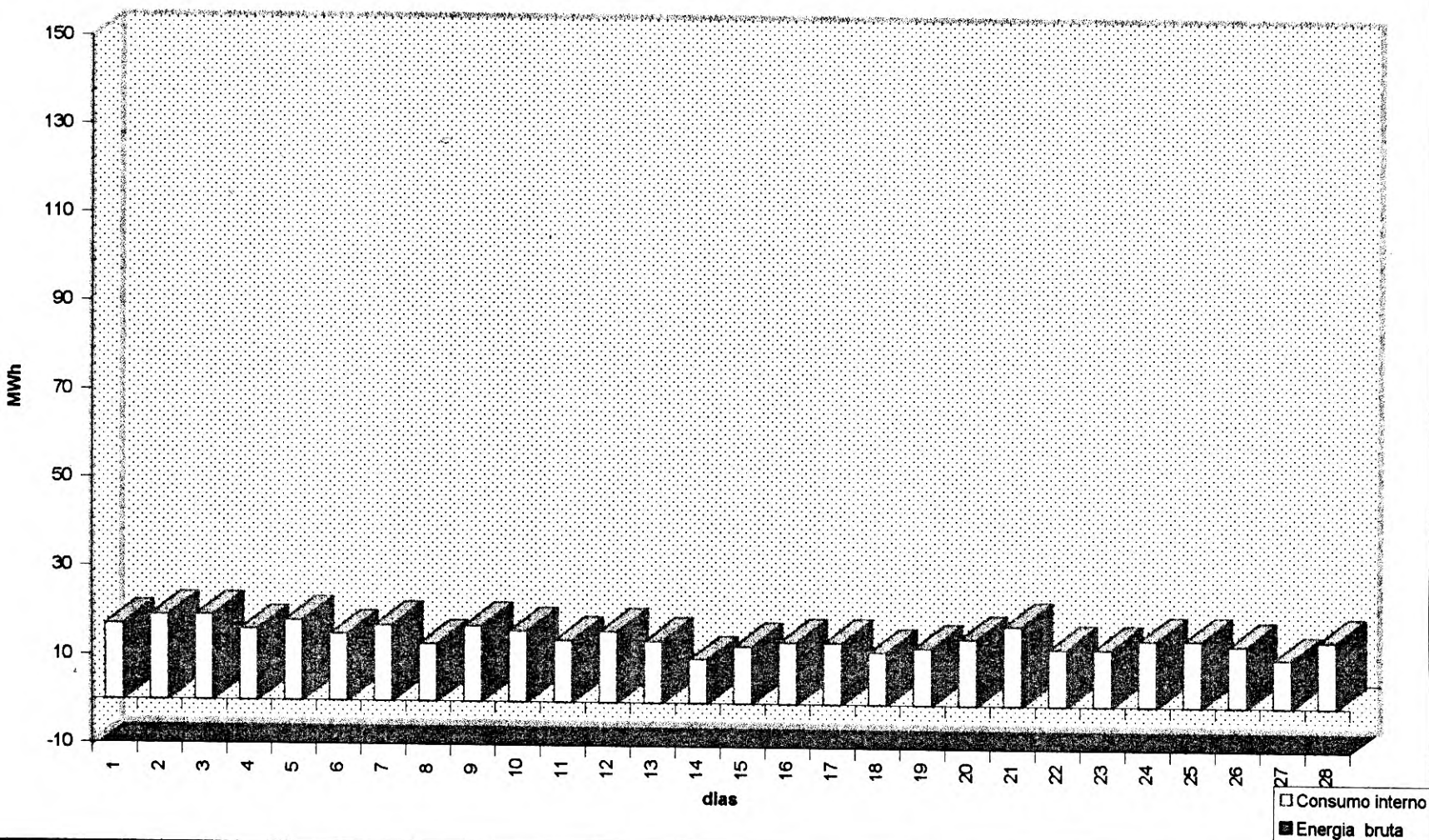
FIGURA 3. Consumo específico-Termotasajero Febrero de 1997

FIGURA 4. Carbón recibido/consumido-Termotasajero Febrero de 1997

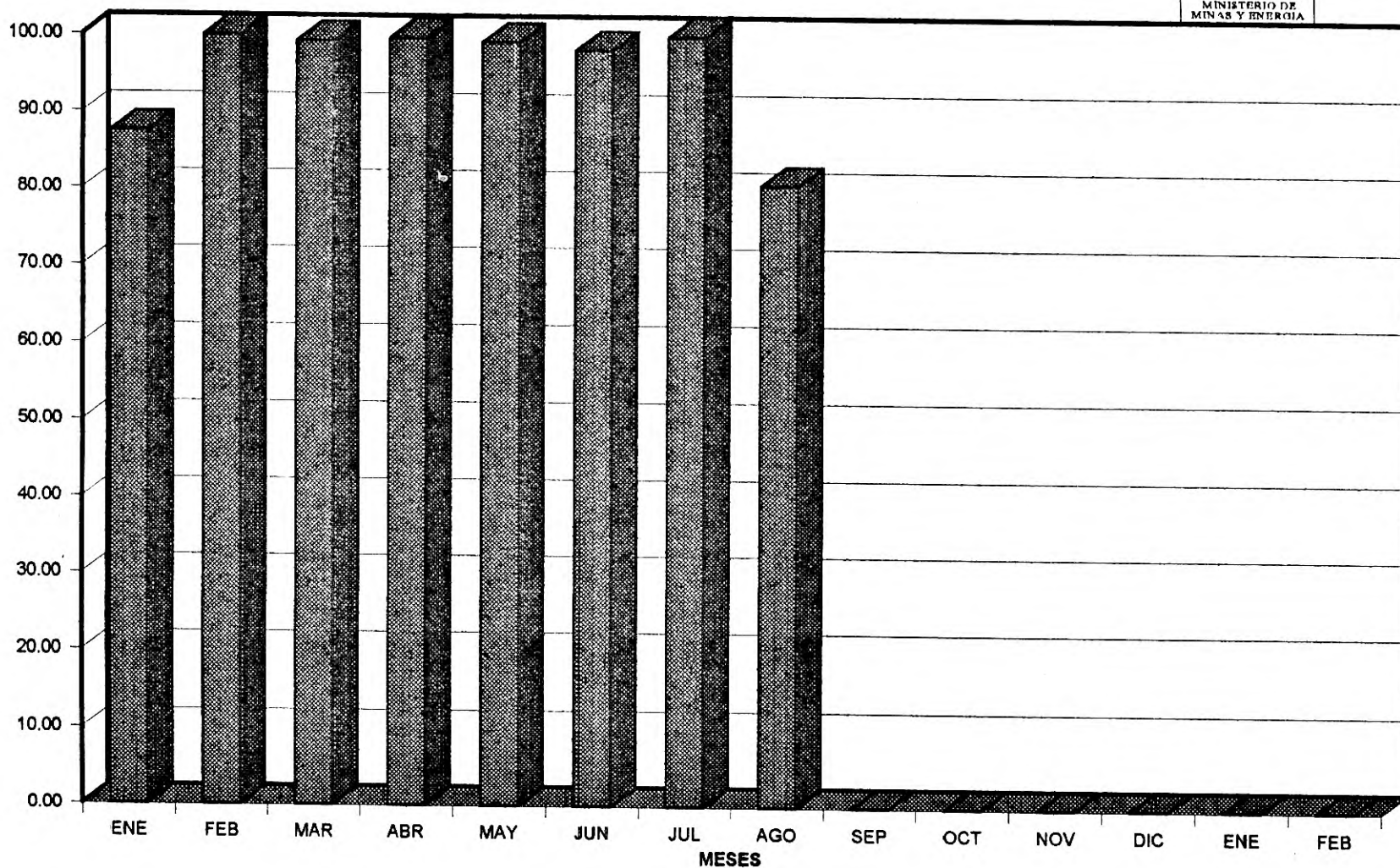
FIGURA 5. Reservas/Stock de Carbón.Termotasajero Febrero de 1997

TERMOTASAJERO Febrero/97
FIGURA 1. GENERACION DIARIAN

NOTA: DADO QUE LA CENTRAL SE ENCUENTRA FUERA DE SEVICIO LA ENERGIA PARA
EL CONSUMO INTERNO SE TOMA DEL SISTEMA



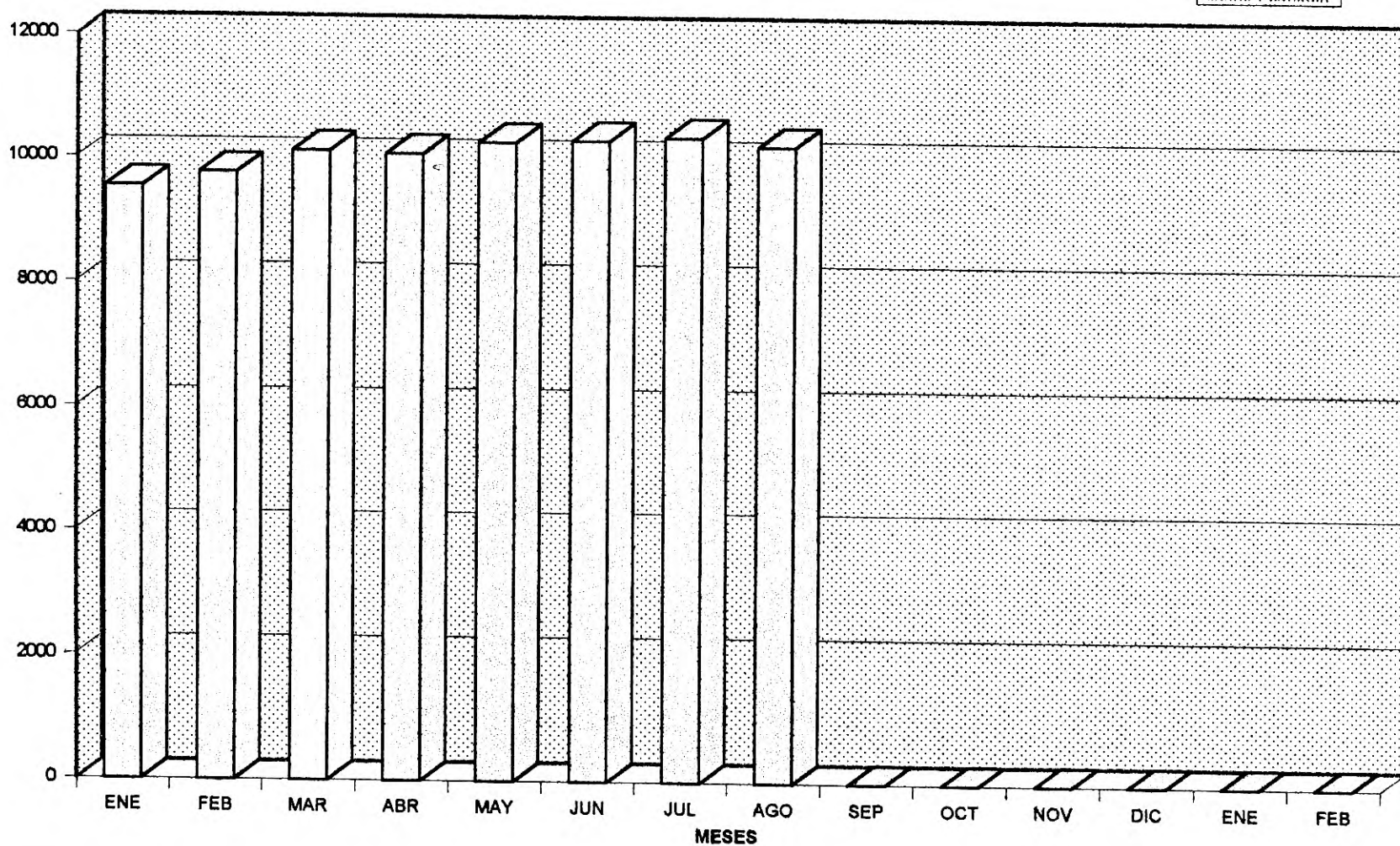
TERMOTASAJERO
FIGURA 2. DISPONIBILIDAD Enero/96-Febrero/97



TERMOTASAJERO Enero/96-Febrero/97

FIGURA 3. CONSUMO ESPECIFICO

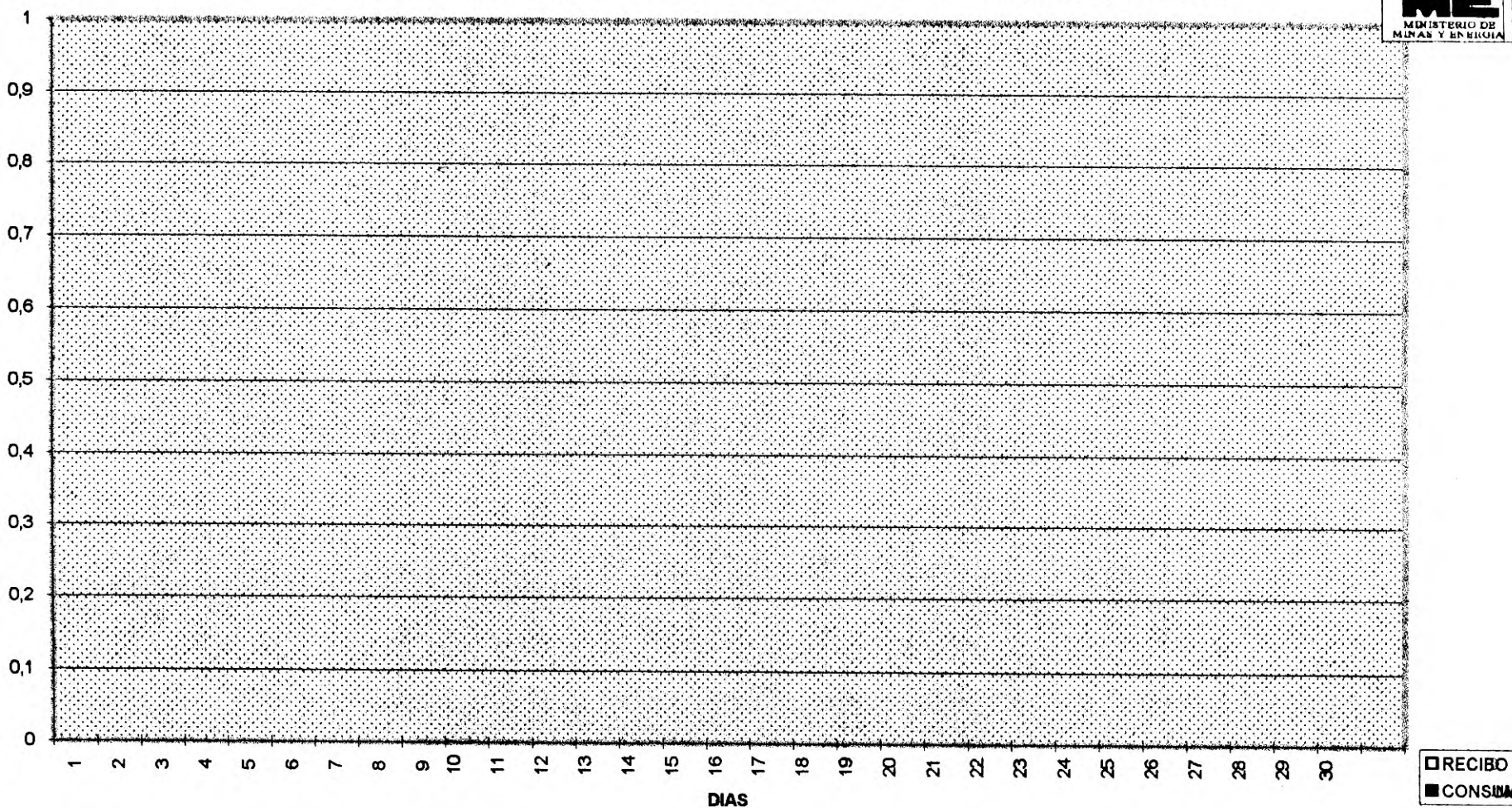
NOTA: LOS INDICADORES DE LOS ULTIMOS MESES ESTAN EN CERO POR LA INDISPONIBILIDAD DE LA CENTRAL



TERMOTASAJERO Febrero/97

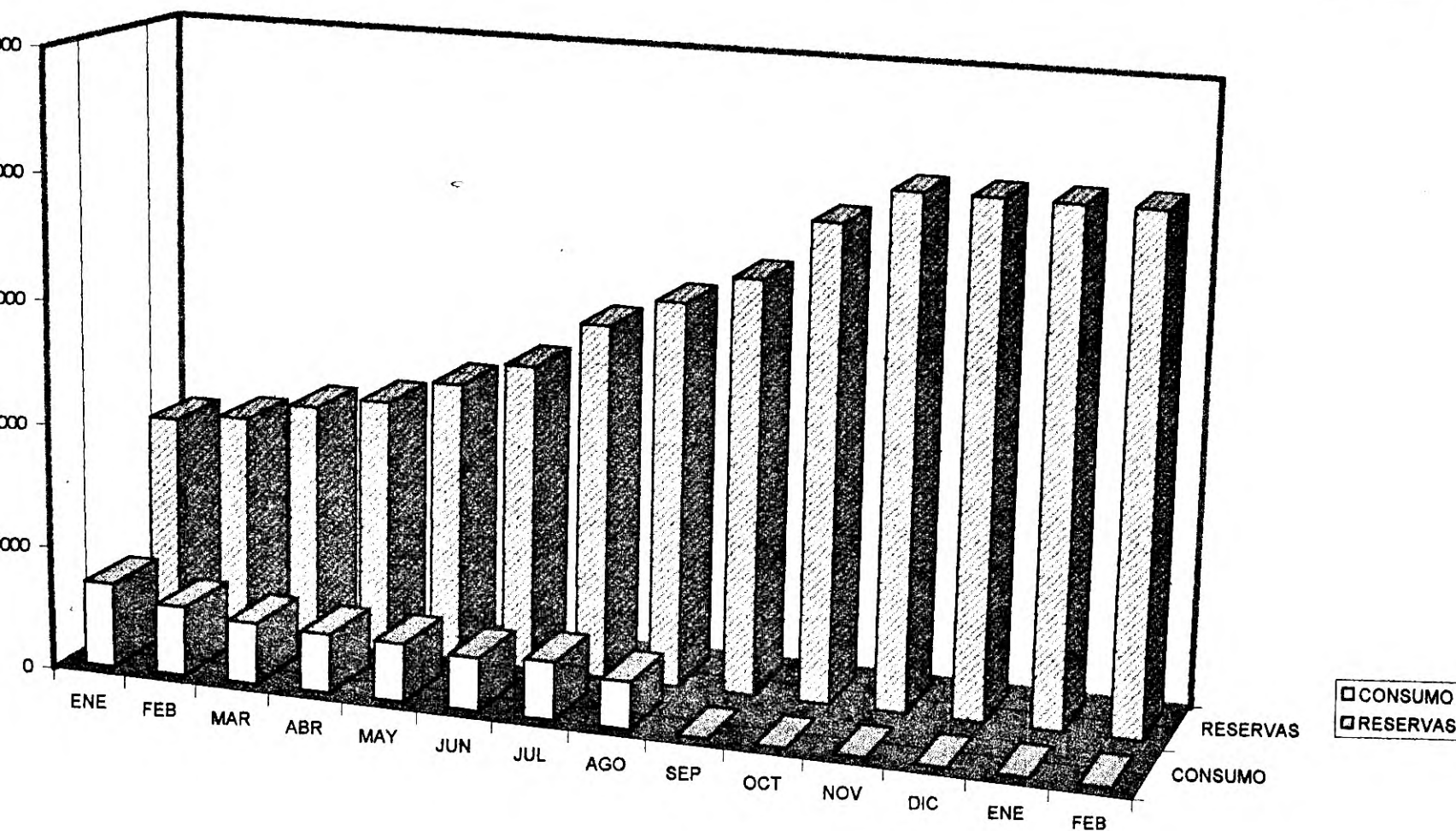
FIGURA 4. CARBON RECIBIDO/CONSUMIDO

NOTA: LOS INDICADORES DEL ULTIMO MESE ESTAN EN CERO POR LA INDISPONIBILIDAD DE LA CENTRAL



TERMOTASAJERO Enero/96-Febrero/97
FIGURA 5. CONSUMO/STOCK DE CARBON

NOTA: LOS INDICADORES DE CONSUMO DE LOS ULTIMOS MESES ESTAN EN CERO POR LA INDISPONIBILIDAD DE LA CENTRAL



CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Reporte CENS sobre las brigadas de seguridad de la central

ANEXO B. Hoja de vida(Intervención de equipos) de los Coaldozer.

ANEXO C. Listado de repuestos y materiales para los Coaldozer en 1996

ANEXO D. Reseña fotografica sobre el patio de acopio de la central

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

ANEXO A. Reporte CENS sobre las brigadas de seguridad de la central

PROGRAMA RE-ENTRENAMIENTO BRIGADA INDUSTRIAL TERMOTASAJERO

FASE 1 - Análisis , Evaluación Brigada Industrial 1985 - 1995 (Ver Documento elaborado Salud Ocupacional 1995)

FASE 2 - Plan de Re - Reorganización

1. Definición de Tipo de Brigada : Brigada Capacitada de un grupo de Empleados entrenados organizados , entrenados y equipados para extinguir incendios y para realizar la Evacuación y salvamento de bienes. Se limita a combatir incendios no mayores de aquellos que pueden controlarse con extintores o con mangueras de gabinetes de 2 1/2" y donde no se requiere Equipo de Protección Personal especializado

2. Selección de Personal : la Brigada Industrial de Termotasajero se conformo con los siguientes funcionarios:

- 1.Hector Pérez - Mantenimiento Mecánico
- 2.Alvaro Bermúdez - Mantenimiento Mecánico
- 3.Alirio Cárdenas - Mantenimiento Mecánico
- 4.Jesus Chaustre- Mantenimiento Eléctrico
- 5.Rodolfo Rivera- Mantenimiento Eléctrico.
- 6.Leivi Maldonado - Regulación y Control
- 7.Luis Carrillo - Regulación y Control
- 8.Rafael Pérez - Operación
- 9.Ramon Romero- Servicios Técnicos
- 10.Fernando León- Servicios Técnicos
- 11.Andelfo Camacho- Administración
- 12.Mario Martínez- Programación
- 13.Edgar Chamorro- División
- 14.Andres Sánchez- Sena
- 15.Pablo Santos- Salud Ocupacional
- 16.Myrian Palacios- Salud ocupacional
- 17.Martha Sánchez - Salud Ocupacional
18. Manuel Alberto Pérez- Operación

3. Determinación de Requerimientos: Evaluado el Inventario de Riesgos de la Central Termoeléctrica de Tasajero, evaluado los Sistemas de Protección se concluye que el Sistema de protección Contra - Incendio es suficiente y adecuado; es necesario adquirir algunos implementos para Evacuación y Rescate(Mosquetones, lazos , cuerdas , camillas para descenso de Heridos de alturas)

4. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS: La característica fundamental de la Brigada Industrial de Termotasajero es que todos sus integrantes estén en la capacidad de actuar en cualquiera de las actividades requeridas para el control de una emergencia, por esta razón los temas desarrollados en los entrenamientos y capacitación se dirigen a todo los brigadistas por igual.

Sin embargo par mantener orden y control evitando la dualidad de funciones se establece una estructura base a la cual se deben adaptar todos los brigadistas en caso de presentarse una emergencia.

En la Organización para emergencias se consideran dos estamentos :

1. Estamento Directivo: Es responsable de la elaboración y administración del plan y toma de decisiones durante las emergencias y se encuentra en cabeza del Jefe de Turno quien debe desarrollar la coordinación tanto Administrativa como Técnica.

2. Estamento Operativo: Responsables de las acciones encaminadas a la protección de personas y bienes en caso de Emergencia: El estamento Operativo esta constituido por la brigada de voluntarios para eventos ocurridos desde las 7:00 A.M. a las 4:00 P.M. y por la brigada de operadores en cualquiera de horarios en que solo se encuentra el personal de turno.

Para la Brigada de Voluntarios (7:00 A.M - 4 P.M.) la estructura organizativa de define asi:

1. Grupo de Mando: Conformado por dos brigadistas quienes durante el control de la emergencia toman el mando y dirección para distribución de tareas a desarrollar y coordinación de suministro de logística necesaria para un adecuado control.

CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA TOMAR EL MANDO (Jefe - Auxiliar del Jefe)

1. PABLO EMILIO SANTOS
2. ALIRIO CARDENAS
3. RAMÓN ROMERO
4. ANDELFO CAMACHO
5. HECTOR PÉREZ
6. JESÚS CHAUSTRE

En caso de ausencia del 1° o 2° toma su lugar quien sigue como responsable en la célula de responsabilidad.

2. Grupo de Emergencia: Conformado por un grupo de Brigadistas quienes se encargan de controlar el evento y sus consecuencias (combate de incendios y rescate), asumen la función designada por el Jefe de Brigada quien asigna de acuerdo a la característica de la emergencia asigna la acción a desarrollar (pistero , contrapistero o liniero de líneas de manguera, traslado de equipos al área de emergencia, operador de extintores, rescate)

CÉLULA DE RESPONSABILIDAD PARA ASUMIR FUNCIONES EN EL GRUPO DE EMERGENCIA

1. RAMÓN ROMERO
2. JESÚS CAUSARE
3. HECTOR PEREZ
4. ANDELFO CAMACHO
5. LEIVI MALDONADO
6. LUIS CARRILLO
7. ALVARO BERMUDEZ
8. MARIO MARTINEZ
9. ANDRES SANCHEZ
10. GRUPO DE EVACUACION Y PRIMEROS AUXILIOS

3. Grupo de Evacuación y Primeros Auxilios : son los responsables de coordinar la evacuación de las personas en las diferentes áreas que puedan verse afectadas por el riesgo prestando los primeros Auxilios a quien lo requiera.

CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA ASUMIR FUNCIONES EN EL GRUPO DE EVACUACION Y PRIMEROS AUXILIOS

1. MARTHA SANCEZ
2. EDGAR CHAMORRO
3. RAFAEL PEREZ
4. FERNANDO LEON
5. MYRIAM PALACIOS
6. GRUPO DE EMERGENCIA
7. GRUPO DE APOYO

4. Grupo de Apoyo: Son los responsables de mantener la infraestructura necesaria para que la Brigada cumplan sus funciones (Coordinación con Jefe de turno, Transporte, disponibilidad de personal de Mantenimiento, Operación ,etc.), manteniendo comunicación permanente con el jefe de Brigada.

CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA ASUMIR FUNCIONES EN EL GRUPO DE APOYO

1. MANUEL PEREZ
2. RODOLFO RIVERA
3. GRUPO DE EMERGENCIA

Para la Brigada de Operación la brigada la estructura organizativa se define así:

1. Grupo de Mando

CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA ASUMIR FUNCIONES EN EL GRUPO DE MANDO

1. JEFE DE TURNO
2. OPERADOR AREA EN DONDE SE PRESENTA LA EMERGENCIA
3. OPERADOR AUXILIAR SALA DE MANDO

2. Grupo de Emergencia.

CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA ASUMIR FUNCIONES EN EL GRUPO DE EMERGENCIA

1. OPERADORES AUXILIARES DE COMBUSTIBLE
2. OPERADOR PLANTA DE AGUA
3. OPERADOR AUXILIAR CALDERA
4. OPERADOR AUXILIAR SALA DE MANDO
5. OPERADOR ESTACION PRIMARIA

3. Grupo de Evacuación y Primeros Auxilios

CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA ASUMIR FUNCIONES EN EL GRUPO DE EVACUACION Y PRIMEROS AUXILIOS

1. ENFERMERA AUXILIAR
2. OPERADOR PRINCIPAL CALDERA
3. OPERADOR PRINCIPAL TURBO-GRUPO

4. Grupo de Apoyo

CELULA DE RESPONSABILIDAD PARA ASUMIR FUNCIONES EN EL GRUPO DE APOYO

1. JEFE DE TURNO
2. OPERADOR PRINCIPAL SALA DE MANDO
3. OPERADOR ESTACION SECUNDARIA

5. PROCEDIMIENTO A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA

1. Que hacer
2. Sitio de reunión de la Brigada

- 3. Alarma
- 4. Actuación

QUE HACER

1. La Persona que detecte un incendio u otro evento que genere una emergencia y no este en capacidad de combatirlo deberá accionar la alarma mas cercana, comunicarse con sala de mando informando las características de la emergencia y permanecer lo mas cerca posible para cuando llegue la Brigada les informe sobre lo ocurrido y orientarlos.
2. Los trabajadores que conforman la Brigada deberá presentarse en el sitio de la emergencia y recibir indicaciones del Jefe de Brigada quien establecerá la coordinación de la dirección y control de la emergencia con el Jefe de Turno.
3. El personal de sala de mando informado de lo sucedido, informara a todo el personal lo ocurrido.
4. El Jefe de Turno en coordinación con el Jefe de Brigada dirige el control de la emergencia, impartiendo instrucciones operativas y administrativas de acuerdo a las circunstancias.
5. El personal en general deberá mantenerse al margen de las acciones de combate para no dificultar las labores de la Brigada, permaneciendo en su sitio de trabajo o evacuando si la emergencia lo requiere.

SITIO DE REUNIÓN DE LA BRIGADA

El personal de la Brigada inicialmente debe dirigirse al sitio de la emergencia en donde recibirá instrucciones para de ser necesario desplazarse a la caseta industrial para equiparse con los elementos de protección allí disponibles.

CÓDIGO DE ALARMA

En caso de incendio : Un toque largo y prolongado anunciando al personal " ATENCIÓN INCENDIO EN....."

En caso de otro tipo de emergencia : Un toque largo y prolongado informando al personal "ATENCIÓN AL PERSONAL EMERGENCIA EN....."

En caso de Evacuación : Toques de sirena intermitentes de 30 segundos y pausa de 10 segundos informando entre toque y toque "ATENCIÓN AL PERSONAL EVACUACIÓN DE....."

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

LISTA DE ANEXOS

ANEXO B. Hoja de vida(Intervención de equipos) de los Coaldozer.

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

LISTA DE ANEXOS

ANEXO B. Hoja de vida(Intervención de equipos) de los Coaldozer.

a -Coaldoder No 1

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51NTICC EQUIPO...COALDOZER N.1

NRO. O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
51174	10/15/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMACION DE RUTINA. SE REPUSO ACEITE AL TANQUE HIDRAULICO 5 GL. DELVAC 1310.	M	2,0	1	
51433	10/15/96	C	U	PRESENTA RUIDO ANORMAL EN LA PARTE POSTERIOR DEL MOTOR.	M	4,0	2	
51680	10/21/96	C	U	1. BAJO NIVEL ACEITE DE MOTOR 2. ESCAPE DE AIRE POR VALVULA DE SEGURIDAD. 3. SE REVENTO UNA CORREA.	M	0,0	0	
52104	10/31/96	C	N	LUBRICACION PROG. DE RUTINA.	M	12,0	2	
52165	10/31/96	C	P	LUBRICACION PROGRAMACION DE RUTINA.	M	10,0	2	
51376	11/12/96	C	N	1.FUGA DE ACEITE POR (JOKEY) ESTOS ENTRE CAJA Y TURBO. 2.FUGA DE AIRE SISTEMA DE FRENOS.	M	0,0	0	
51682	11/12/96	C	N	ACEITE MOTOR TIENE ASPECTO DE ESTAR MUY SUCIA (EFECTUAR CAMBIO).	M	0,0	0	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT1CC EQUIPO...DOALDOZER N.1

NRO. O.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
50924	07/30/96	P	N	SE REPUSO ACEITE MOTOR 1/4 DE GALON. SE REPUSO HIDRAULICO 1 1/2 GALON. SE LIMPIO FILTROS AIRE MOTOR.	M	16,0	2	
50922	08/05/96	P	N	EJECUTARA MTTG. PREVENTIVO Y LUBRICACION 1200 HORAS PARCIALES, CUMPLIDAS 875 HORAS PARCIALES.	M	16,0	2	
50652	08/09/96	P	N	SE LUBRICO CAJA SERVO 3 GALONES DE DELVAC 1310.	M	7,0	2	
43081	08/15/96	C	N	PRESENTA ABUNDANTE FUGA DE ACEITES POR LAS DEL MOTOR.	M	16,0	2	
50735	08/26/96	P	N	LIMPIO FILTROS DE AIRE MOTOR, SE CAMBIO ACEITE MOTOR 15 GL DELVAC 1340.	M	12,0	2	
50736	08/27/96	P	N	EJECUCION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 300 HORAS CUMPLIDAS 1141 HORA DE TRABAJO TOTAL. COORDINAR CON MANTENIMIENTO ELECTRICO O.T. 50965.	M	18,0	2	
51423	09/07/96	C	N	SE EFECTUO LUBRICACION DE RUTINA, SE LIMPIO FILTRO DE AIRE, SE REPUSO ACEITE MOTOR 1340, 15 GL. Y 12 KG. MOBILUX EP-2. SE SALTO MANGUERA DE LA BOMBA DE LA DIRECCION.	M	16,0	2	
51667	09/17/96	C	P	SE CAMBIO MANGUERA DE 1" CON ACOUPLE EN LOS EXTREMOS N.K2. SE REPUSO ACEITE DELVAC 1310, 30 GL. PRESENTA FUGA DE ACEITE POR GATO DERECHO DE LA DIRECCION.	M	0,0	0	
51034	09/19/96	C	P	SE EFECTUO LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE SE REPUSO UN GALON DE DELVAC 1310 Y 8 KG. DE MOBILUX EP-2.	M	18,0	3	
51035	09/22/96	P	P	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA. SE LIMPIO FILTROS DE AIRE, SE REPUSO 4 GALONES DE DELVAC 1310, 1 GALON DE DELVAC 1340 Y 4 KG. DE MOBILUX EP-2.	M	30,0	3	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

000180...51NTIC EQUIPO...COAL DOZER #1

NO. O.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE MANT. SOLI.	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
42683	06/28/96	C N	RUEDA DELANTERA DERECHA PRESENTA RAJADURA DE MAS DE 25 CMS. SE REALIZO CAMBIO DE LAS DOS RUEDAS DELANTERAS (REENCAUCHADAS).	M	63,0	3	
50368	06/28/96	C N	SE ENGRASO Y LIMPIO TERMINALES DE LA PALA, PASADORES Y BUJES DE LOS GATOS, MOBILUX EP-2,5 KG. SE REPUSO ACEITE MOTOR DELVAC 1340, 5 GALONES. SE REPUSO HIDRAULICO DELVAC 1310, 5 GALONES.	M	4,0	2	
49874	06/29/96	C N	CAJA CERVO: EN REVERSA, NO HACE CAMBIO. NO TIENE INDICADOR DEL FILTRO DE AIRE. SE CAMBIO PERILLA INDICADORA DE ALARMA DEL REVERSO. SE CAMBIO ACEITE A CAJA SERVO, 12 GALONES DELVAC 1310.	M	14,0	2	
50247	06/29/96	C N	1- FUGA ACEITE MOTOR POR SELLO PARTE FRONTAL. 2- FUGA ACEITE HIDRAULICO POR RACOR MANGUERA GATO IZQUIERDO DE LA DIRECCION. SE CORRIGIO FUGA DE ACEITE MOTOR POR SELLO PARTE FRONTAL. SE CORRIGIO FUGA POR YOKI QUE VA DE LA CAJA SERVO A LA TRANSMISION TRASERA SE REALIZO BUJE AL YOKI. SE REALIZO CAMBIO DE ESTOPERA.	M	21,0	3	
48723	07/03/96	C N	REPORTE DE ANALISIS DE ACEITE DE 03/09/96 MUESTRA VISCOSIDAD A 40°C EN 33.7 C.S.T. NORMA PARA DELVAC 1310-41.6' RECOMENDADO >34 C.S.T. >50.3 C.S.T. SE REALIZO CAMBIO DE ACEITE DELVAC 1310 Y FILTROS EN TANQUE HIDRAULICO, CANTIDAD ACEITE 125 GL.	M	18,0	2	
51246	07/03/96	C N	REPONER ACEITE AL MOTOR. SE REPUSO ACEITE MOTOR, DELVAC 1340, 2 GALONES.	M	4,0	2	
51255	07/10/96	C N	ESCAPE DE ACEITE POR ESTOPERA DE CANA DE LA DIRECCION. SE CAMBIA ESTOPERA EN CANA DE LA DIRECCION. REF. 0054676800 DE 28X45X8. SE CAMBIAN ORING INTERNOS DE LA CAJA DE LA DIRECCION.	M	32,0	2	
50370	07/12/96	P N	LUBRICACION DE Rutina. SE REPUSO 2 GALONES DE DELVAC 1310 Y SE LIMPIAN FILTROS DE AIRE.	M	24,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

COORD. 51MT1CC EQUIPO...COALDOZER 1

ORD. O.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
49870	02/15/96	C	U	-ESCAPE DE ACEITE HIDRAULICO POR: CAJA SERVO (PARTE SUPERIOR). -CORREAS DISTENSIONADAS. -FUGA ACEITE A LA LLEGADA AL RADIADOR. -FUGA ACEITE POR GATO DERECHO DE LA DIRECCION -CUCHILLA DE LA PALA EN MAL ESTADO -ACELERADOR SE QUEDA PEGADO -FUGA A.C.P.M. POR MANGUERA (CERCA A MULTIPLE DE ESCAPE). SE TENSIONARON CORREAS DEL VENTILADOR. SE REFORZO PALA CON SOLDADURA ABRATEC 700. SE RECORTO EL RESORTE.	M	56,0	3	
49870A	02/16/96	C	N	EJECUTAR LUBRICACION DE RUTINA SE LIMPIO FILTRO DE AIRE MOTOR. SE REPUSO ACEITE A MOTOR DELVAC 1340, 15 GALONES. SE REPUSO ACEITE A TANQUE HIDRAULICO DELVAC 1310. SE REPUSO ACEITE A CAJA SERVO, DTE HEAVY MEDIUM. SE REPUSO GRASA A MOBILUX EP-2.	M	20,0	2	
49887	02/26/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMACION RUTINA SE REPUSO GRASA MOBILUX EP-2 10 KG.	M	20,0	2	
49886	03/18/96	P	N	EJECUCION MTTO. PREV. Y LUBRICACION DE 100 HORAS, COMPLIDAS 2838 HORAS ACUMULADAS DE TRABAJO. COORDINAR CON MTTO. ELECTRICO O.T. 49006 SE REEMPACO GATO DE LA DIRECCION LADO DERECHO. SE CAMBIO MANGUERA QUE VA DE LA TUBERIA CAJA SERVO AL RADIADOR. SE SOLDÓ CAJA DE BALANCINES N° 3. SE CAMBIO TAPA DE BANCO MANDO DE VALVULAS DE CAJA DE SERVO. SE CAMBIO VALVULA GOBERNADORA DEL COMPRESOR DE AIRE. SE CABIO ESTOPEA REF.: 227154; SE LUBRICO EJES PROPULSORES Y COJINETE DE MONTAJE MEDIO.	M	72,0	3	
46797	05/02/96	C	N	ACONDICIONAR BASE A INSTALAR SILLA NUEVA.	M	48,0	4	
50164	05/04/96	C	U	1. REPONER ACEITE A TANQUE PRINCIPAL DEL SISTEMA HIDRAULICO. 2. ELIMINAR GOTEO ACEITE MOTOR QUE CAE SOBRE MOTOR DE ARRANQUE (FUSA POR RACOR). SE REPUSO 5 GLS. DELVAC 1310 AL SISTEMA HIDRAULICO.	M	3,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

000160...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER # 1

O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
				SE CAMBIARON FILTROS TANQUE HIDRAULICO REF: 2515079. SE REALIZO LIMPIEZA A FILTROS DE AIRE.				
43228	04/05/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA	M	30,0	2	
				SE REPUSO ACEITE A MOTOR 1/2 GALON Y 8 KG DE GRASA MOBILUX EP-2.				
44224	04/06/95	C	U	SOPORTE DEL ACELERADOR SE ROMPIO.	M	6,0	3	
44233	04/06/95	C	U	PRESENTA FUGA DE ACEITE.	M	1,0	1	
43321	04/17/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA.	M	15,0	2	
				SE REPUSO ACEITE A MOTOR UN (1) GALON Y A SERVO DOS (2) GALONES.				
43322	05/12/95	P	N	EJECUCION DE MTTD. PREVENTIVO Y LUBRICACION 100 HORAS PARCIALES CUMPLIDAS 2.500 HORAS ACUMULADAS DE TRABAJO. COORDINAR CON MTTD. ELECTRICO O.T. 43198	M	32,0	2	
				SE CAMBIO TURBO ALIMENTADOR.				
43357	05/12/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA	M	12,0	2	
				SE REPUSO 4 1/2 GALONES DE DELVAC 1340 Y 1/2 GALON DE DELVAC 1310 Y 6 KG DE MOBILUX EP-2.				
39173	01/09/96	C	N	DESMONTAR Y POSTERIORMENTE MONTAR MOTOR, REVISAR Y REPARAR CONVERTIDOR Y CAJA DE SERVO.	M	1.020,0	4	
				SE EFECTUO CAMBIO DE VARIOS REPUESTOS, VER ANEXO DE " O.T." SE REPARO MOTOR EN CUCUTA.				
39173C	02/12/96	C	N	VERIFICAR LO SIGUIENTE: CORREGIR FUGAS ACEITE MOTOR CHEQUEO DE FRENOS. CORREGIR FUGAS ACEITE HIDRAULICO VERIFICAR NIVELES ACEITES.	M	24,0	5	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER # 1

NRO. O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
00014	03/06/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA. SE REPUSO ACEITE DELVAC 1340 A MOTOR, CANTIDAD 10 GALONES, SE REPUSO ACEITE 1310 A CAJA SERVO MOTOR, CANTIDAD = 2.5 GALONES.	M	24,0	2	
39897	03/07/95	P	N	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 100 HORAS PARCIALES CUMPLIDAS 2002 HORAS ACUMULADAS. COORDINAR CON MTO. ELECTRICO O.T. 39814 SE DRENA TANQUE DE COMBUSTIBLE Y TANQUE DE AIRE. SE LUBRICO EJES PROPULSORES.	M	18,0	3	
44144	03/12/95	C	U	PRESENTA DIAFRAGMA DE FRENOS RUEDA TRASERA (IZQUIERDA) ROTO. SE CAMBIO EL BOXTER TRASERO.	M	2,0	2	
43024	03/15/95	C	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA. SE REPUSO ACEITE A MOTOR DELVA 1340, 3.25 GALONES, DELVAC 1310 A SERVO 4 GALONES Y 4 KG DE MOBILUX EP-2.	M	24,0	2	
39968	03/24/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA SE REPUSO DELVA 1340 A MOTOR 3 GALONES. SE REPUSO DELVAC 1310 SERVO 2.5 GALONES. 7 KG DE MOBILUX EP-2.	M	24,0	2	
43197	03/24/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA SE REPUSO DELVAC 1340 2 GALONES A MOTOR, DELVAC 1310 2.5 GALONES A SERVO Y 7 KG DE MOBILUX EP-2.	M	16,0	2	
44125	03/24/95	C	N	ACONDICIONAMIENTO DE SILLA SE ACONDICIONO SILLA INSTALANDOSE DOS RESORTES EN LA PARTE DELANTERA, SE LE CAMBIARON LOS PLATINES DE SUJECION POR PLATINAS QUE PERMITAN DESPLAZAMIENTO.	M	16,0	2	
44178	03/29/95	C	U	PRESENTA PERDIDA DE FUERZA HASTA LLEGAR A DETENERSE (MOTOR NO SE APAGA). SE EFECTUO CAMBIO DE FILTROS Y ACEITE A LA CAJA SERVO, DELVAC 1310.	M	48,0	2	
42196	04/02/95	P	N	PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 600 HORAS PARCIALES CUMPLIDAS 2.338 HORAS TOTALES DE TRABAJO. COORDINAR CON MTO. ELECTRICO O.T. 43216 SE CAMBIARON FILTROS DE ACEITE MOTOR, SUCCION Y RETORNO. REF: PARTMO A116 Y AP 750 RESPECTIVAMENTE.	M	20,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

C00160...51MT100 EQUIPO...COAL DOZER # 1

NRO. D.T.	FECH. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
39399	02/04/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE EFECTUO REPOSICION 3 3/4 DE GALON DELVAC 1340. 3 1/2 GALON DELVAC 1310	M	9,0	1	
39517	02/08/95	C	N	COLOCAR SILLA QUE SE MODIFICO EN SU BASE PARA ADECUARLA ERGONOMICAMENTE A NECESIDADES DEL OPERADOR.	M	1,0	2	
41814	02/09/95	C	N	COLOCAR ESCALERA DE ACCESO AL MOTOR Y LA CABINA RIESTO LESION LUMBAR SE FABRICO ESCALERAS CON TUBERIA GALVANIZADA DE 1" Y 1/2" Y SE INSTALARON EN EL EQUIPO.	M	64,0	2	
39140	02/13/95	C	U	RUEDA DELANTERA DERECHA DANADA. SE CAMBIO RESORTE DE BANDA DE FRENO RUEDA IZQUIERDA DELANTERA, SE CAMBIO SILLA CONDUCTOR.	M	50,0	4	
39798	02/14/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE EFECTUO REPOSICION DE ACEITE A MOTOR DELVAC 1340 4.5. GALONES Y CAJA SERVO 3 GALONES DELVAC 1310	M	24,0	2	
39465	02/16/95	C	N	MANGUERA DE LA DIRECCION ESTA ROTA. SE CORRIGIO FUGA EN GATO DE DIRECCION CAMBIANDO EMPAQUETADURA Y MANGUERA. SE CAMBIO O-RING A FILTRO DE ACEITE DE LA CAJA SERVO.	M	102,0	4	
39898	02/22/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE EFECTUO REPOSICION DE ACEITE MOTOR SISTEMA HIDRAULICO, DELVAC 1340 = 5 GALONES Y DELVAC 1310 = 5 GALONES.	M	12,0	2	
39956	02/27/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE REPUSO ACEITE A MOTOR 4 GALONES DELVAC 1340 Y A CAJA SERVO 2 GALONES DELVAC 1310.	M	14,0	2	
44009	03/05/95	C	N	TAPAR HUECO UBICADO EN LA PARTE SUPERIOR DEL TURNO QUE RECIBE LA VARILLA DE MEDICION DEL NIVEL DE ACEITE.	M	6,0	3	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER # 1

ORD. O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
39587	12/19/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina SE EFECTUO REPOSICION 3 GALONES DELVAC 1340, 1 1/4 GALON DELVAC 1310.	M	18,0	2	
41990	12/26/94	P	N	LUBRICACION DE Rutina. SE REPUSO ACEITE DELVAC 1340: 2 GALONES Y DELVAC 1310 : 3/4 DE GALON Y 12 KG. DE MOBILUX EP-2.	M	18,0	2	
39588	12/27/94	P	N	EJECUCION PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 1200 HORAS PARCIALES CUMPLIDAS 2245 HORAS TOTALES. COORDINAR CON MTO. ELECTRICO O.T. 39604. SE EFECTUO INSPECCION A LOS PUNTOS DE 1200 HORAS. SE CAMBIAN FILTROS DE AIRE INTERNO Y EXTERNO. SE LUBRICO COJINETE MEDIO, MOTOR , CONVERTIDOR, TANQUE HIDRAULICO Y CURBS.	M	95,0	7	
41991	01/02/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE REPUSO ACEITE DELVAC 1340, 3 1/4 GALONES, DELVAC 1310 2 GALONES Y GRASA MOBILUX EP-2 3 KG.	M	20,0	2	
39691	01/15/95	P	N	LUBRICACION DE Rutina. SE REPUSO ACEITE DELVAC 1340, 1 GL Y 8 KG. DE MOBILUX EP-2	M	16,0	2	
39302	01/24/95	P	N	LUBRICACION DE Rutina SE REPUSO 2 1/2 GALONES DE DELVAC 1340, 1/4 DE GALON DE DELVAC 1310, 9 KG. DE MOBILUX EP-2.	M	18,0	2	
39692	01/31/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE REPUSO ACEITE DELVAC 1340 6 GL, 1 GL DE DELVAC 1310 Y 10 KG. DE GRASA MOBILUX EP-2	M	20,0	2	
39347	02/04/95	P	N	EJECUCION PREVENTIVO PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 300 HORAS CUMPLIDAS 1885 HORAS ACUMULADAS. COORDINAR CON MTO. ELECTRICO O.T. 39378 CHEQUEAR ZAPATAS DE LOS FRENSOS SE QUEDAN PEGADAS. SE CAMBIO UN GATO DE LA PALA, MONTANDOLE BUJE NUEVO. SE CAMBIO ACEITE AL MOTOR Y FILTROS.	M	48,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...SINTICC EQUIPO...COAL DOZER # 1

NO. D.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
				SE CAMBIO EMPAQUE A CAJA DE BALANCINES. SE CAMBIARON MANGUERAS DEL COMPRESOR, SE CAMBIO EMPAQUETADURAS AL MULTIPLE DE ADMISION Y ESCAPE. SE CAMBIO RODAMIENTO EN LA DIRECCION Y CARA. SE CAMBIAN EMPAQUETADURAS Y ESTOPERAS A LA CAJA DE LA DIRECCION.				
41981	11/22/94	P	N	LUBRICACION DE RUTINA.	M	6,0	1	
				SE EFECTUO REPOSICION DE 1,75 GALONES DEL DELVAC 1340 Y 0.25 GALONES DE DELVAC 1310.				
42835	11/29/94	C	U	FUGA DE ACEITE POR EL MOTOR.	M	114,0	3	
				SE CAMBIO ESTOPERA AL CIGUEHAL REF: 3004317 CUMMINS SE CAMBIO ACEITE A MOTOR Y FILTROS SE REPUSO ACEITE A CAJA SERVO.				
39126	11/30/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA.	M	4,0	2	
				SE REPUSO 1/4" DE GALON DE DELVAC 1340 Y 1 GALON DE DELVAC 1310.				
39068	12/02/94	C	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA.	M	6,0	2	
				SE REPUSO 3/4 DE GALON DE DELVAC 1340				
42860	12/07/94	C	U	SE ROMPIO DEL DIAFRAGMA DE LA VALVULA DEL PEDAL DEL FRENO.	M	30,0	3	
				SE CAMBIO LA VALVULA DEL PEDAL DEL FRENO DE AIRE. LA DEL # 2 SE MONTO EN EL # 1 POR ESTAR DAÑADA.				
42869	12/10/94	C	N	LA DIRECCION PRESENTA FUERTE OSCILACION	M	10,0	2	
				SE ENCONTRO GATO DEL LADO DERECHO DE LA DIRECCION CON EL VASTAGO O EMBOLO PARTIDO. SE MONTO GATO DEL COAL DOZER # 2, SE EMITE F4 DEL 16/12/94 PARA ADQUISICION DEL REPUESTO (EMBOLO).				
39080	12/12/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA.	M	18,0	2	
				SE REPUSO DELVAC 1340 2 1/4" Y DELVAC 1310 1 1/4"				
42889	12/15/94	C	U	SE ROMPIO MANGUERA SUPERIOR DEL GATO DE LA DIRECCION.	M	9,0	2	
				SE CAMBIO MANGURA DEL GATO DE LA DIRECCION LADO DERECHO. LA MANGUERA QUE SE COLOCO ES LA QUE ESTABA EN EL GATO QUE SE ROMPIO.				

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER # 1

NRO. O.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
41654	09/28/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE EFECTUO LUBRICACION DE Rutina: 2 GALONES DE DELVAC 1340 1 GALON DTE MEDIUM	M	18,0	2	
41688	10/03/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE EFECTUO LUBRICACION DE Rutina A MOTOR, CAJA SERVO: 2.6 GALONES DELVAC 1340 1.5 GALONES DELVAC 1310	M	12,0	2	
41722	10/11/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE REPUSO DELVAC 1340, 2.5 GALONES DTE MEDIUM 1/2 GALON.	M	18,0	2	
42568	10/11/94	C	N	PRESENTA: MANGUERA QUE VA DEL MULTIPLE AL TUBO ESTA ROTA. FUGA DE ACEITE POR BASE DEL ACOPLA DEL LA MANGUERA DEL TURBO. FUGA DE ACEITE POR TAPA DE LA VALVULA SE LE INSTALO EL TURBO DEL CARGADOR NO. 2 POR PRESENTAR EL DEL 1 DEMASIADO RUIDO.	M	16,0	2	
41499	10/21/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina SE REPUSO ACEITE. DELVAC 1340 3 1/4 GALON DELVAC 1310 1 " MOBILUX EP-2 300 GRAMOS	M	18,0	2	
41768	10/24/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMA DE Rutina SE REPUSO 2,5 GALONES DE DELVAC 1340.	M	6,0	1	
41816	10/28/94	P	N	LUBRICACION DE Rutina. SE REPUSO DELVAC 1340 Y GRASA MOBILUX EP-2 . CANTIDAD = 6 KG.	M	14,0	2	
42682	11/11/94	C	N	1. FUGA DE ACEITE POR EMPAQUE TAPA VALVULA Y FILTRO ACEITE MOTOR. 2. FUGA DE ACEITE POR MANGUERA DE LA CAJA DE DIRECCION 3. LA DIRECCION SE ENDURECE Y PRESENTA RUIDO. 4. FUGA DE ACEITE POR CUERPO DE VALVULA DE CAJA SERVO 5. FUGA DEL CONVERTIDOR POR RESPIRADERO 6. FUGA DE AIRE POR MANGUERA QUE SALE DEL COMPRESOR 7. TORNILLOS AISLADOS EN BASE DONDE VA CONECTADA LA MANGUERA DEL TURBO.	M	234,0	3	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER #1

NRO. O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
28320	08/12/94	C	N	RECONSTRUIR BASES LATERALES DE LAS CUCHILLAS EN LA PALA DEL EQUIPO. SE ENDEREZAN BASES Y SE PROTEGEN CON LAMINA AT-1	M	12,0	2	
41208	08/17/94	P	N	EJECUCION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LUBRICACION 100 HORAS PARCIALES, CUMPLIDAS 932 HORAS ACOMULADAS. VER ANEXO. SE LIMPIO FILTRO DE AIRE, SE LE COLOCARON BANDAS DEL COALDOZER NO. 2 SE LE CAMBIO RUEDA DEL LADO IZQUIERDO DEL NO. 2 AL NO. 1. SE REPUSO ACEITE AL MOTOR.	M	48,0	2	
41561	08/22/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA SE REPUSO ACEITE A MOTOR DELVAC 1340, 3 GALONES, SE REPUSO ACEITE AL SISTEMA HIDRAULICO 1/2"BL Y 6 KG DE MOBILUX EP-2	M	12,0	2	
41594	08/26/94	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA SE REALIZO LUBRICACION DE RUTINA DELVAC 1340 3 1/2 GALONES MOBILUX EP -2 = 9 KG.	M	20,0	10	
40544	09/07/94	C	N	CAMBIAR ZAPATAS (BANDAS) Y RUEDA DERECHA POR: A) BANDAS PARTIDAS B) RUEDA DESGASTADA Se cambiaron bandas de los frenos del lado derecho de la rueda trasera. Se cambio rueda trasera dercha. Se cambio aceite de cuba posterior derecho. Se calibro frenos. Se limpió turbo. Se cambio empaquetadura al múltiple de admisión del motor. Se c	M	96,0	3	
37457	09/13/94	C	N	1. ALARGAR "VISERA" (TECHO) DE LA CABINA DEL OPERADOR PARA PROTEGER DE SOL Y LLUVIA. 2. IMPERMEABILIZAR TERMICAMENTE EL PISO DE LA CABINA. Se impermeabilizó termicamente el piso con neopreno de 1/4" y un baldosín de piso antideslizante. Se alargó visera en lámina Coll - rol de 1/8".	M	79,0	6	
41624	09/19/94	P	N	LUBRICACION DE RUTINA. SE EFECTUO LUBRICACION DE RUTINA: 3.5 GALONES DELVAC 1340 1.5 GALONES DELVAC 1310 8 KG. DE MOBILUX EP -2	M	18,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER # 1

ORD.O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
42333	06/29/94	C	N	MANGUERA DE TANQUE DE AIRE A LOS FRENOS ESTA ROTA. Se cambio manguera de empalme del tanque principal al tanque de aire.	M	4,0	2	
41125	07/05/94	P	N	LUBRICACION DE RUTINA SE REALIZO LUBRICACION DE RUTINA.	M	8,0	2	
41129	07/11/94	P	N	LUBRICACION DE RUTINA. SE EFECTUO REPOSICION DE ACEITE A MOTOR SISTEMA HIDRAULICO DELVAC 1340 3 GALONES DELVAC 1310 3 GALONES MOBILUX EP-2	M	8,0	2	
41131	07/25/94	P	N	LUBRICACION DE RUTINA SE LUBRICO PUNTOS DE RUTINA DELVAC 1340 36L DELVAC 1310 36L MOBILUX EP-2-2KG	M	8,0	2	
41143	07/25/94	P	n	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA SE EFECTUO LUBRICACION DE RUTINA DELVAC 1340- 36L DELVAC 1310- 36L MOBILUX EP-2-2KG	M	8,0	2	
41209	08/04/94	P	N	LUBRICACION PROJ. DE RUTINA SE REPUSO ACEITE A MOTOR 2 1/2GALONES DELVAC 1340 Y 6KG DE MOBILUX EP-2	M	12,0	2	
42336	08/04/94	C	N	PRESENTA GRASERAS DE LA PALA TAPADAS POR GIRO DE LOS BUJES. CAMBIAR FILTRO DE AIRE DE ALIMENTACION. PRESENTA ABUNDANTE FUGA DE ACEITE POR JOCKY DE LA CAJA SERVO. SE CAMBIO ESTOPERA REF. 542797 CANT (2), SE CAMBIO CRUCETA YOKI A TRANSMISION REF: 658105, SE CAMBIO FILTRO EXTERNO DE AIRE, SE CAMBIA ESTOPERA DEL CONVERTIDOR REF: CR542797. SE CAMBIO GATO IZQUIERDO QUE LEVANTA LA PARA DEL COULDOZAR N°2 DEL N°1, SE REPUSO NIVEL DE ACEITE DE LA COPA SERVO.	M	256,0	4	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

C00160...51MT100 EQUIPO...COALDOZER No. 1

ORD. O.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
42224	03/16/94	C	N	LA PRESION DE ACEITE DE LUBRICACION DEL MOTOR NO ESTA EN SU VALOR NORMAL QUE SON 60LB/PUL2 TIENE 30LB/PUL2 SIN ACELERAR, 50LB/PUL2 ACELERANDO.	M	6,0	2	
				EL INDICADOR SE ENCONTRO EN MAL ESTADO, FUERA DE RANGO. TIENE PEDIDO F4 # 6553 DEL 10/NOV/93 OT # 38735 PARA INSTALAR CUANDO LLEGUEN SENSORES				
40613	04/26/94	P	N	LUBRICACION DE RUTINA. Se realizó lubricación: 5 galones de delvac 1310 5 Galones Delvac 1340 5 kilos Mobilux EP-2	M	30,0	2	
40835	04/28/94	P	N	EJECUCION PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 600 HORAS CUMPLIDAS 915 HORAS ACUMULADAS. COORDINAR CON MANTENIMIENTO ELECTRICO O.T. 40301. Se Cambió aceite al motor . 17 Gl. Delvac 1340. Se cambiaron filtros de aceite Ref. PARTNO A-116, LARK 105-A; A-750. Se cambiaron filtros de aire Ref: Clark NP 161417 Y nP 961416.	M	47,0	4	
40645	05/26/94	P	N	LUBRICACION DE RUTINA. SE EFECTUO LUBRICACION DE RUTINA, SOLAMENTE EL DIA 26, POR ENCONTRARSE EL EQUIPO EN REPARACION.	M	4,0	2	
40951	05/31/94	P	N	EJECUCION PREVENTIVO - LUBRICACION DE RUTINA. SE CUMPLIO LUBRICACION DE RUTINA.	M	10,0	3	
40842	06/02/94	P	N	LUBRICACION PERMANENTE. SE REALIZO LUBRICACION DE RUTINA. 5 GALONES DELVAC 1340, 5 GALONES DELVAC 1310	M	12,0	2	
40846	06/16/94	P	N	LUBRICACION PROGRESIVA DE RUTINA. SE REPUSO TRES GALONES DE DELVAC 1340 TRES GALONES DE DELVAC 1310 Y TRES KG. DE MOBILUX EP-2	M	8,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

000180...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER NO. 1

NRO. O.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
42147	02/09/94	C	N	MANGUERA DE LA DIRECCION LADO IZQUIERDA ESTA ROTA. SE CAMBIO MANGUERA DE LA DIRECCION LADO IZQUIERDO.	M	8,0	2	
40256	02/15/94	P	N	Se cambio filtro de aire. Se cumplió lubricación 10 Gl. Delvac 1310 5 Gl. Delvac 1340	M	10,0	2	
42163	02/22/94	C	N	PRESENTA LAS SIGUIENTES FUGAS DE ACEITE: - POR BOMBA Y RESPIRADERO DEL CONVERTIDOR, YOKI Y PARTE SUPERIOR DE CAJA SERVO, GATO DERECHO Y CAJA DE DIRECCION MANGUERA, PARTE CENTRAL DEL SISTEMA DE LA PALA. - PRESENTA PASE DE ACEITE DEL TANQUE A LA CAJA SERVO. - PRESENTA FUGA DE AIRE POR VALVULA DE PARQUEO. - LAS RUEDAS TRASERAS EN MAL ESTADO. SE CAMBIO UN BUJE, Y ESTOPERAS A LA BOMBA PRINCIPAL DE LA DIRECCION. SE CAMBIO PERILLA DEL BANCO DE MANDOS DE LA CAJA DE SERVO. SE REAPRETARON LOS PRENSES DE LOS GATOS DE LA DIRECCION.	M	56,0	2	
42199	02/27/94	C	U	Se cambio manguera de aire de succión del compresor Ref: NP 534465. Se cambio manguera de accionamiento de los gatos.	M	16,0	2	
40361	03/02/94	P	N	SE CAMBIARON FILTRO DE AIRE. EL GRANDE Y PEQUEÑO DE LA SUCCION. SE CUMPLIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	M	16,0	2	
40390	03/02/94	P	N	SE CUMPLIO LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina.	M	12,0	3	
40469	03/16/94	P	N	Se realizó lubricación. 5 Galones delvac 1310 5 Galones delvac 1340 5 kg. Mobilux EP-2	M	13,0	3	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

COD180...51MT1CC EQUIPO...COAL DOZER N° 1

FEC. D.T.	FEC. FINAL	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
38558	10/30/93	C	U	1. SE REVENTO MANGUERA GATO DE LA PALA LADO IZQUIERDO. 2. REPONER ACEITE AL TANQUE DE SERVICIOS. SE INSTALO MANGUERA DEL COAL DOZER N° 2 AL COAL DOZER N° 1.	M	8,0	2	
37966	11/03/93	P	N	SE CUMPLIO LUBRICACION DE RUTINA. MATERIALES UTILIZADOS: 5 GALONES DELVAC 1310 5 GALONES DELVAC 1340 5 KG MOBILUX EP-2	M	12,0	2	
26651	11/21/93	C	N	PRESENTA LAS CUATRO LLANTAS LISAS. SE CAMBIO CAUCHO, A LA LLANTA TRACERA IZQUIERDA, POR CAUCHO USADO ENCONTRADO EN ALMACEN.	M	12,0	3	
38654	11/30/93	P	N	SE EFECTUO LUBRICACION DE RUTINA, SE REPUSO ACEITE DELVAC 1340 Y DELVAC 1310 Y MOBILUX EP-2-	M	12,0	2	
38484	12/14/93	C	N	FUGAS DE ACEITE POR: RESPIRADEROS DE CAJA SERVO Y CONVERTIDO. BANCO DE MANDOS BOMBA RACOR DE SALIDA DEL CARTER SELLO DE LA CULATA SE CAMBIO ESTÓPERA EN CAJA DE DIRECCION REF. MI125-75-1/4 SE CORRIJE FUGAS DE ACEITE EN: RESPIRADOR DE TAPAS DE VALVULAS EL TURBO CONVERTIDOR, PARTE DELANTERA DE LA CULATA No.1 TAPON DEL CARTER.	M	48,0	5	
40136	01/28/94	P	N	Se cambiaron los filtros de aceite hidráulico del tanque. Se verificó ajuste de tornillos. Se efectuó purgas al tanque de aire.	M	64,0	2	
40136	02/05/94	C	U	ESCAPE DE ACEITE POR MANGUERA ROTA EN GATO DE LA DIRECCION DERECHO. SE CAMBIO MANGUERA DEL GATO DE LA DIRECCION.	M	8,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT100 EQUIPO...COAL DOZER N° 1

ORD. G.T.	FEC.FINAL	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
28856	04/19/93	C	N	LE FALTAN DOS TORNILLOS A LA CUCHILLA. INSTALAR PROTECTOR DE MANGUERA DE LA PALA. SE COLOCAN TOPES PARA LAS CUBIERTAS DE MANGUERA Y SE INSTALAN CUBIERTAS DE MANGUERA.	M	8,0	2	
28720	08/12/93	C	N	RECONSTRUIR BASES LATERALES DE LOS CUCHILLOS EN LA PALA DE ESTE EQUIPO. SE ENDEREZAN BASES Y SE PROTEGEN CON LAMINA A-T-1 DE 1/4" SOLDADURA 7018 DE 1/8".	M	24,0	2	
28601	10/19/93	C	N	MONTAR MOTOR REPARADO. REPARAR CAJA SERVO Y MONTAR. REPARAR CONVERTIDOR Y MONTAR. REEMPLAZA LA OT 29551 POR REPUESTOS. SE MONTA MOTOR REPARADO EN CUCUTA. SE REPARA CAJA SERVO Y CONVERTIDOR. AL SISTEMA DE FRENOS SE LE CAMBIAN LOS BOOSTERS DELANTEROS SE CAMBIO EMPAQUETADURA A BATOS DE LA PALA SE MONTO NUEVO BANCO DE VALVULAS SE MONTO TURBO NUEVO AL MOTOR, SE CAMBIARON LOS FILTROS, ETC. SE CUMPLE CON EL PREVENTIVO DE 400 HORAS Y LUBRICACION DE 1200 HORAS.	M	320,0	4	
38488	10/19/93	C	U	SE QUEDO SIN FRENOS. SE SOLDÓ TUBERIA DE AIRE.	M	8,0	2	
28601A	10/28/93	C	N	SOLDAR TAPA DEL ALTERNADOR. SE REPARA CON SOLDADURA PARA ALUMINIO (VARILLA APORTE PARA TIG).	M	2,0	1	
38552	10/29/93	C	N	LA FUGA DE ACEITE POR TAPA DE VALVULAS PARTE TRASERA SE INCREMENTO CONSIDERABLEMENTE, OCASIONANDO PELIGRO DE INCENDIO POR CAER ESTE ACEITE AL MULTIPLE DE ESCAPE. SE CORRIGIO FUGA COLOCANDO UNOS TORNILLOS MAS LARGOS. SE HACE NECESARIA HACER NUEVA ROSCA A MAYOR DIAMETRO DE 5/16" A 3/8". SE EMITE OT 38155 PARA EFECTUAR TRABAJO DE DIAMETRO.	M	5,0	2	
38576	10/29/93	P	N	EJECUCION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 100 HORAS PARCIALES SE EJECUTO EL PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 100 HORAS.	M	6,0	2	

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

LISTA DE ANEXOS

ANEXO B. Hoja de vida(Intervención de equipos) de los Coaldozer.

b -Coaldozer No. 2

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

200160...51MT2CC EQUIPO...COALDOZER N.2

ORD.O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERE.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
49361	07/17/96	C	N	FUGA ACEITE POR CULATA MOTOR. TUBO ENTRADA AL SILENCIADOR, ESTA ROTO. SE DESMONTA CULATA Y SE REEMPLAZA APLICANDO NUEVO SELLANTE.	M	16,0	2	
50372	08/05/96	P	N	EJECUCION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LUBRICACION 1200 HORAS. SE CAMBIO ARBOL DE LEVAS Y SUS ARANDELAS DE EMPUJE, CASQUETERIA DE BANCADA Y CASQUETERIA DE BIELAS. SE CAMBIA ESTOPERA DEL DRAY Y EL CIGUEAL. SE CAMBIO UNO DE LOS RODAMIENTOS DEL VENTILADOR. SE CAMBIO ACEITE MOTOR.	M	280,0	2	
50715	08/09/96	P	N	 SE LIMPIO FILTRO AIRE Y SE REPUSO ACEITE MOTOR 2 GALONES, SE REPUSO ACEITE A TANQUE HIDRAULICO 2 GALONES.	M	16,0	2	
51363	08/09/96	C	U	SE QUEDA ACELERADO. REVISAR RESORTE. SE PARTIO RESORTE. SE HIZO PEDIDO POR NO HABER EN EL ALMACEN.	M	8,0	2	
51394	10/24/96	C	N	PRESENTA: RUEDA TRASERA DERECHA CON ZAPATA DE FRENSO SUELTA (TORNILLOS SIN TUERCA) CON RIESGO DE ARRASTRE SOBRE LA CAMPANA. RUEDA TRASERA IZQUIERDA EL RACHE NO TENSIONA (NOFRENA).	M	0,0	0	
51036	10/31/96	P	P	EJECUCION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LUBRICACION PROG. DE 100 HORAS PARCIALES CUMPLIDAS 8589 HORAS DE TRABAJO TOTAL.	M	0,0	0	
52173	11/05/96	P	P	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA.	M	0,0	0	
52174	11/12/96	P	P	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA.	M	0,0	0	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

EQUIPO...COAL DOZER N° 2

ORD. O.T.	FECH. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
49314	06/14/96	P	N	COORDINAR CON MTTG. ELECTRICOS O.T. 48938 SE LIMPIO FILTRO DE AIRE, SE VERIFICO TENSIONAMIENTO DE CORREAS. SE LIMPIARON RESPIRADORES DE LA TRANSMISION Y CONVERTIDOR. SE ENGRASO EJES PROPULSORES.	M	48,0	3	
49329	06/14/96	P	N	 SE REALIZO LIMPIEZA DE FILTROS. SE REPUSO 1/2 GAL. DE ACEITE DEVAL 1340.	M	12,0	2	
50199	06/20/96	C	N	INSTALAR PATIN DEL LADO DERECHO DE LA PALA. SE FABRICARON LOS DOS PATINES EN LAMINA DE 3/4".	M	120,0	2	
49342	06/21/96	P	N	 SE REPUSO 3/4" DE GALON ACEITE DELVAC 1340 A MOTOR Y 1/2" GALON DE DELVAC 1310. SE LIMPIARON FILTROS DE AIRE.	M	14,0	2	
49369	06/26/96	C	N	EL TUBO DEL ESCAPE ESTA ROTO A LA ENTRADA DEL SILENCIADOR. SE CAMBIO PARTE DEL TUBO DE ESCAPE AL SILENCIADOR.	M	18,0	2	
51230	06/26/96	C	N	POLEA DEL VENTILADOR PRESENTA GOLPETEO. SE RECONSTRUYO EN EJE ASIENTO DE LA ESTOPERA Y SE ACOMODO ESTOPERA DEL EJE VENTILADOR.	M	18,0	2	
50348	07/02/96	P	N	 SE REPUSO 3/4 DE GALON DE DELVAC 1340 SE LIMPIO FILTRO AIRE MOTOR.	M	20,0	2	
50366	07/09/96	P	N	 SE REPUSO ACEITE MOTOR 1/2 GALON DELVAC 1340; HIDRAULICO 1/2 GALON DELVAC 1310 Y 6KG DE MOBILUX EP-2.	M	18,0	2	
50664	07/11/96	C	N	LA CAJA DE DIRECCION TIENE MUCHO RUIDO. SE CAMBIO CONJUNTO DE DIRECCION.	M	20,0	2	
50256	07/11/96	C	N	PRESENTA RUIDO EN EL TURBO.	M	16,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

COMISO...51MT200 EQUIPO...COAL DOZER No. 2

O.C.T.	FEC.FINAL	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	SALDI MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	EDLI.					
49119	04/29/96	P	N	EJECUTAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 500 HORAS. CUMPLIDAS 12785 HORAS ACUMULADAS. SE LUBRICO Y LIMPIO ASIENTO OPERADOR. SE CAMBIO FILTRO DE AGUA, FILTROS ACEITE RETORNO, SUCCION, COMBUSTIBLE. SE DRENO TANQUE DE COMBUSTIBLE, SE PURGO TANQUE DE AIRE, SE CAMBIO ACEITE A MOTOR. 14 GALONES DELVAC 1340.	M	80,0	2	
49247	04/29/96	C	N	LUBRICACION PROGRAMA DE RUTINA SE REPUSO 1.5 LTS. DE DELVAC 1340. SE LIMPIO FILTROS DE AIRE. SE REPUSO 3 GALONES DE DELVAC 1310.	M	18,0	2	
50162	05/04/96	C	U	CAMBIO DE MANGUERA SISTEMA HIDRAULICO. SE CAMBIO MANGUERA AL GATO IZQUIERDO DE LANZAMIENTO DE LA PALA REF: 1535858.	M	5,0	2	
48871	05/13/96	C	N	LUBRICACION PROGRAMA DE RUTINA. SE CUMPLIO LUBRICACION DE RUTINA, LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE. SE REPUSO 1 GALON DE ACEITE AL MOTOR Y 1 GALON DE ACEITE A LA CAJA SERVO.	M	20,0	2	
48726	05/17/96	C	N	EFFECTUAR PREVENTIVO DE 100 HORAS CUMPLIDAS 12919 HORAS DE TRABAJO ACUMULADAS. SE LIMPIO FILTROS DE AIRE Y SE REPUSO 4.7 LTS. DE DELVAC 1340 A MOTOR, SE REPUSO A TANQUE HIDRAULICO DELVAC 1310, CANTIDAD 0.750 LTS. SE ENGRASO EJES, 10 KG. DE GRASA MABILUX EP-2.	M	20,0	2	
49264	06/06/96	P	N	COORDINAR CON MTTO. ELECTRICO O.T. 48742 SE REALIZO LUBRICACION Y LIMPIEZA DE FILTROS, CANTIDAD 15 GLS DEVAC 1340. SE CUMPLIO EL PREVENTIVO.	M	32,0	2	
49263	06/07/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMA DE RUTINA SE REALIZO LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE. SE REPUSO 1 GALON DE ACEITE 1340.	M	20,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

EQUIPO...COALDOZER No.2

NO. O.T.	FEC. FINAL	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
4854	03/12/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE LIMPIA FILTRO DE AIRE MOTOR. SE REPONE ACEITE MOTOR 1/2 GALON Y 8 KG DE MOBILUX EP-2 A PUNTO DE GRASERA.	M	24,0	3	
4855	03/29/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE REPUSO 1/2 GALON DE ACEITE DELVAC 1340 A MOTOR. SE EFECTUA LIMPIEZA A FILTROS AIRE.	M	30,0	3	
4866	03/29/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE Rutina. SE REPUSO 3/4 DE GALON DELVAC 1340 A MOTOR. SE LIMPIA FILTRO DE AIRE.	M	12,0	2	
49120	04/10/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMA DE Rutina. SE REPUSO 3/4 DE GALON DELVAC 1340. 1 GALON DE DELVAC 1310 9 KG DE MOBILUX EP-2	M	24,0	2	
49980	04/11/96	C	N	ESCAPE DE ACEITE DE MOTOR POR BASE DE TUBO DE MEDIDA DE NIVEL.	M	8,0	2	
49192	04/18/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMA DE Rutina. SE LIMPIAN FILTROS DE AIRE Y SE REPONE 8KG DE GRASA, MOBILUX EP-2 Y 1 GALON DE DELVAC 1340.	M	16,0	2	
50096	04/18/96	C	N	FUGA DE ACEITE POR CAJA SERVO PARTE SUPERIOR SE REALIZO LIMPIEZA BANCO DE VALVULAS. SE REPUSO NIVEL DE ACEITE A CAJA SERVO Y MOTOR. LA FUGA ERA POR LA PERILLA DE ALARMA HACIA OTROS. SE DESMONTA PERILLA Y SE COLOCO TAPON POR NO HABER PERILLA DE RESPUESTA.	M	16,0	2	
49793	04/22/96	C	D	SE REVENTO MANGUERA DE GATO DE LA DIRECCION. SE CAMBIO MANGUERA DEL GATO DE LA DIRECCION LADO IZQUIERDO. SE REPUSO ACEITE AL TANQUE HIDRAULICO CANTIDAD 3 GALONES.	M	16,0	2	
49710	04/22/96	P	N	LUBRICACION PROGRAMA DE Rutina. SE REPUSO 1,250 GALONES DE DELVAC 1340 Y 6 KG DE MOBILUX EP-2.	M	32,0	2	

HORA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

200180...51MT200 EQUIPO...COALDOZER No.2

NO. O.T.	FECHAS	TIPO DE MANT.	SOL.	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
				MOBILUX EP-2.				
49775	01/17/96	D	U	MANGUERA DEL GATO PEQUEÑO DE PALA LADO IZQUIERDO ESTA ROTA.	M	2,0	2	
46923	01/23/96	D	N	LUBRICACION PROG.DE RUTINA	M	12,0	2	
				SE LIMPIARON FILTROS DE AIRE MOTOR Y SE REPUSO 2 KG DE MOBILUX EP-2.				
49762	01/29/96	D	U	-EL COMPRESOR NO LEVANTA LA PRESION ADECUADA. -SE QUEDA FRENADO. -HAY QUE ACELERARLO MUCHO PARA QUE DESPEGUEN LOS FRENOS.	M	20,0	2	
				SE LE FABRICO LAMINA DE ASIENTO A CHEQUE DE LA DESCARGA DEL COMPRESOR.				
47735	02/12/96	D	U	-DESMONTAR SILLA DEL COALDOZER PARA REPARACION Y FORRO DE LA MISMA. -COLOCAR SILLA PROVISIONAL.	M	4,0	2	
49751	02/12/96	D	N	SE LE SALIERON 2 VARILLAS A LA SILLA DEL OPERADOR.	M	4,0	2	
				SE REPARO SILLA EN CUCUTA.				
46822	02/19/96	P	N	EJECUCION MANTENIMIENTO PREVENTIVO 1200 HORAS PARCIALES, CUMPLIDAS 12198 HORAS DE TRABAJO ACUMULADAS. COORDINAR CON OT 46826 ELECTRICA.	M	120,0	3	
				SE CAMBIO FILTROS DE AIRE Y MOTOR. SE LUBRICO MOTOR, CONVERTIDOR, COJINETE MEDIO, TANQUE HIDRAULICO, EJES PROPULSORES, DIFERENCIALES Y CUBO PLANETARIO.				
49872	02/20/96	D	N	INSTALARLE EL TURBO.	M	32,0	2	
				SE LE INSTALO TURBO ALIMENTADOR SE LE COLOCO MANGUERA DE RETORNO DE ACEITE. SE LE CAMBIA MANGUERA DEL TURBO AL MULTIPLE DE ADMISION. SE LE CAMBIO VALVULA CHEQUE DEL COMPRESOR.				
49772	03/06/96	D	N	TIENE SUELTA PARTE EXTERNA DE LA ESQUINERA IZQUIERDA DE LA PALA.	M	48,0	2	
				SE CAMBIO LA PARTE INFERIOR DE LA ESQUINA COLOCANDOLE PLATINA DE 3/4"				

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

EQUIPO...COALDOZER No.2

NO. I.D.T.	FECH.FINAL	TIPOS DE MANT. SOLI.	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	Nº. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
46744	11/15/95	P	N	LUBRICACION DE Rutina. SE LUBRICO MOTOR, SE CAMBIO ACEITE DEL MOTOR, EL FILTRO DE SUCCION Y RETORNO.	M	16,0	2
46754	12/11/95	P	P	LUBRICACION PROG. DE Rutina. SE REPUSO 12 KG. GRASA MOBILUZ EP-2	M	32,0	2
46848	12/15/95	C	U	PRESENTA FUGAS DE ACEITE EN: MANGUERA DEL MOTOR, SELLO DE LA CULATA, BOMBA DE LUBRICACION. SE CORRIGIO FUGA POR MANGUERA CON AFRIETI; SE CAMBIO ESTOPERA REF:30043 D.R.Y. DE LA BOMBA DE LUBRICACION.	M	19,0	3
46478	12/18/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE Rutina SE REALIZO LIMPIEZA DE FILTROS MOTOR Y SE REPUSO GRASA MOBILUX EP-2.	M	20,0	2
46621	12/22/95	C	N	INSTALAR NUEVA SILLA. SE EJECUTO MONTAJE DE SILLA ERGONOMICA	M	48,0	3
46631	12/23/95	C	U	CAUCHO TRASERO DERECHO SE RAJO, PRODUCIENDO SALIDA DE AIRE-AGUA. SE CAMBIO EL CAUCHO POR UNO DEL COAL DOZER NO. 1	M	16,0	4
46678	01/01/96	C	U	PRESENTA FUGA DE ACEITE POR SELLOS DE LA CULATA. EL NIVEL DE ACEITE DE LA CAJA DEL SERVO SE ESTA PERDIENDO CONTINUAMENTE, LO ESTA BOTANDO POR LA PARTE SUPERIOR. SE CORRIGIO FUGA DE ACEITE POR PERILLA O SWITCHE DE REVERSA.	M	8,0	2
46672	01/02/96	C	U	NO CARGA EL COMPRESOR SE QUITA VALVULA IGUALADORA DE PRESIONDEL COMPRESOR AL COAL DOZIER N° 1 Y SE LE INSTALA AL COAL DOZER N° 2.	M	6,0	2
46787	01/15/96	C	U	RUEDA DELANTERA DERECHA SE ESTA QUEDANDO FRENADA. - SE CAMBIO VALVULA REGULADORA DEL COMPRESOR. - SE CAMBIO EMPAQUETADURA DE VALVULA DEL PEDAL DEL FRENO. - SE REPARA VALVULA CHECKE FABRICANDOLE PLATINA DE ASIENTO. - SE LE FABRICO EL EMPAQUE DE LA CULATA DEL COMPRESOR.	M	27,0	3
46862	01/15/96	P	N	 SE LIMPIARON FILTROS DE AIRE MOTOR / SE LUBRICARON PUNTOS, ETC.	M	20,0	2

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

EQUIPO...51MT2CC EQUIPO...COAL-DOZER No. 2

ORD. O. T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
44682	08/23/95	C	U	CAJA DE CAMBIO NO FUNCIONA EN 3 Y EN 4. SE CAMBIO CLUTCH DE SEGUNDA CON SUS ANILLOS. SE CAMBIARON 20 DISCOS DEL CLUTCH Y 15 DISCOS DE ACERO. SE CAMBIO ANILLOS DE PRESION DEL CLUTCH DE CUARTA.	M	228,0	4	
44620	08/28/95	P	N	LUBRICACION DE RUTINA. SE REPUSO ACEITE A MOTOR 3/4 DE GALON DELVAC 1340.	M	16,0	2	
44776	09/03/95	C	N	CORREA DE LA BOMBA DE AGUA A PUNTO DE ROMPERSE. SE CAMBIO CORREAS REF: KO-60436.	M	6,0	2	
44679	09/05/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE RUTINA. SE REPUSO HIDRAULICO 3 GALONES Y GRASA MOBILUX EP-2, 12 KG.	M	20,0	2	
44694	09/11/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE RUTINA. SE REPUSO HIDRAULICO 2 GALONES DELVAC 1310 Y GRASA MOBILUX EP-2, 11 KG.	M	20,0	2	
44968	09/26/95	C	N	PRESENTA FUGA DE ACEITE POR LA MAQUINA DE LA DIRECCION Y BOMBA DE LUBRICACION. SE CAMBIO MANGUERA DEL BATO DE LA DIRECCION LADO DERECHO. SE CORRIJO FUGA DE LA BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR.	M	4,0	2	
44336	09/29/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA.	M	24,0	2	
44365	10/17/95	P	N	EJECUCION MTD. PREVENTIVO Y LUBRICACION PROG. 100 HORAS PARCIALES, CUMPLIDAS 11872 HORAS TOTALES DE TRABAJO. SE CUMPLIO PREVENTIVO Y LUBRICACION 100 HORAS. SE LIMPIARON FILTROS DE AIRE, SE REPUSO ACEITE A MOTOR Y SE LUBRICO EJES PROPULSORES.	M	18,0	2	
44939	10/18/95	C	N	SE QUEDO FRENADO.	M	9,0	3	
44743	10/29/95	P	P	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA. SE LIMPIARON FILTROS DE AIRE Y SE REPUSO ACEITE MOTOR 1 3/4 Y GRASA MOBILUX EP-2, 12 KG A EJES PROPULSORES.	M	20,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

30160...51MT2CC EQUIPO...COAL-DOZER No. 2

NO. O.T.	FEC. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
39666	07/25/95	C	U	TORNILLO DE AJUSTE DE LA ZAPATA ESTA RAYANDO LA CAMPANA DE LA RUEDA DELANTERA DERECHA. SE CAMBIARON BUJES A GATOS DE LEVANTE DE PALA. SE CAMBIO TORNILLO QUE AJUSTA EL EJE QUE SOSTIENE LA ZAPATA.	M	60,0	3	
43935	07/31/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA. SE REPUSO ACEITE A MOTOR, 1/2 GALON DELVAC 1340, SE REPARO ACEITE A SERVO, 1 GALON DELVAC 1310.	M	20,0	2	
44630	08/04/95	C	N	RUEDAS DELANTERAS, LOS FRENSOS ESTAN LARGOS. SE LES ARREGLO LA LEVA A RUEDAS TRASERAS, SE CAMBIARON RANHES EN AMBAS RUEDAS TRASERAS, SE CAMBIO ACEITE A CUBO DIFERECIAL, SE CAMBIARON REPUESTOS DEL No. 1 PARA EL No. 2.	M	60,0	2	
44617	08/06/95	C	N	PRESENTA: FUGA POR MANGUERA PARTE CENTRAL DEL CONVERTIFOR. FUGA DE ACEITE POR TUBERIA DEL GATO DERECHO DE LA PALA. SE CORRISIO FUGA DE ACPM POR MANGUERA DE RETORNO AL TK.	M	16,0	2	
44667	08/06/95	C	U	FUERTE RUIDO EN EL MOTOR. SE ENCONTRO VARILLA IMPULSORA DE VALVULAS TORCIDA, SE EXTRAJO UTILIZANDO UN IMAN Y SE INSTALO UNA EN REEMPLAZO, ESTA SE QUITO DEL MOTOR DEL COALDOZER No. 1, SE LUBRICO MOTOR 14 GAL. DELVAC 1340.	M	12,0	4	
43981	08/07/95	P	N	LUBRICACION PROGRESIVA DE RUTINA. SE REPUSO ACEITE DELVAC 1310 A CAJA SERVO, 1/2 GALON, SE LIMPIO FILTRO DE AIRE MOTOR.	M	14,0	2	
43983	08/10/95	P	N	EJECUTAR PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 600 HORAS CUMPLIDAS 11500 HORAS ACOMULADAS DE TRABAJO. COORDINAR CON O.T. 43576 DE MANTTO. ELECTRICO. SE SOLDÓ TANQUE DEL FILTRO DE ACEITE RETORNO DEL MOTOR, SE CAMBIO LA TAPA DE LA CAJA SERVO, BANCO DE VALVULAS DE ESTA CAJA.	M	48,0	2	
44729	08/22/95	C	U	PRESENTO RUIDO ANDRMAL EN EL MOTOR SIMILAR AL PRESENTADO EL 3 DE AGOSTO, CUANDO SE PARTIO LA VARILLA IMPULSADOR DE LAS VALVULAS. SE ENCONTRO UNA VARILLA PULSORA DE VALVULA ROTA EN EL QUINTO PISTON, SE EXTRAEN LOS PEDAZOS Y SE MONTA UNA DEL OTRO MOTOR.	M	3,0	3	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

EQUIPO...COAL-DOZER No. 2

O.D.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
44405	07/09/95	C	N	1. EL CAMBIO DE LA TERCERA VELOCIDAD, LE ENTRA EN FORMA ANORMAL. (PRODUCIENDO RUIDO Y GOLPE). 2. EL ACEITE DE LA CAJA DE VEO PRESENTA ASPECTO CONTAMINADO (COLOR PLATEADO, COMO DE REBABA). SE CAMBIO EL CLOCHE #1 DEL COALDOZER #2 POR EL DEL COALDOZER # 1. EL CLOCHE No. 2 Y 3 SE LES CAMBIO EL RODAMIENTO REF: 4095220 Y PISTA 4095221 EN EL CLOCHE # 4 SE CAMBIO SOPORTE, BUJE, ANILLOS Y RODAMIENTOS 4095220 Y PISTA 4095221 AL CLOCHE 1 Y 4 SE	M	117,0	5	
46014	07/11/95	P	N	LUBRICACION DE RUTINA SEMANAL. PREVENTIVO 100 HORAS ACUMULADA 11290. SE LIMPIO FILTRO DE AIRE, SE REPUSO 1/2 GALON DE ACEITE A MOTOR, SE REPUSO 5 GALONES DE ACEITE HIDRAULICO.	M	12,0	2	
43431	07/17/95	P	N	EJECUCION PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 300 HORAS PARCIALES, CUMPLIDAS 1303 HORAS DE TRABAJO ACUMULADAS. FUGA DE ACEITE POR BOMBA Y MOTOR. COORDINAR CON MANTTO. ELECTRICO O.T. 43602 SE EFECTUO LIMPIEZA A RADIADOR, SE LIMPIO FILTRO DE AIRE, SE LUBRICO EJE PROPULSORES.	M	10,0	2	
46320	07/17/95	P	N	LUBRICACION PROGRAMADA DE RUTINA. SE LIMPIAN FILTROS DE AIRE MOTOR. SE REPONE GRASA MOBILUX EP-2, 12 KG, 4 GALONES DE ACEITE DELVAC 1310.	M	20,0	2	
46096	07/20/95	P	N	EJECUCION DE PREVENTIVO Y LUBRICACION DE 100 HORAS PARCIALES CUMPLIDAS 11402 HORAS TOTALES DE TRABAJO. VER ANEXO. NOTA: COORDINAR CON MANTENIMIENTO ELECTRICO O.T. 43573. SE CORRIGIO FUGA DE ACPM EN TUBERIA DE LA BOMBA. SE SOLDÓ TUBO DEL GATO ESCUALIZADOR DE LA PALA, SE CAMBIO BOSTER DE FRENOS TRASEROS LADO DERECHO, SE CALIBRARON FRENOS TRASEROS.	M	25,0	3	
46093	07/24/95	P	N	LUBRICACION DE RUTINA. SE EFECTUO LUBRICACION DE RUTINA, SE LIMPIARON FILTROS DE AIRE MOTOR; SE REPUSO GRASA MOBILUX EP-2 8 KG.	M	12,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT200 EQUIPO...COAL-DOZER No. 2

ORD. G. T.	FECH. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERE.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOLI.					
36679	06/08/95	C	U	INSTALAR MOTOR DEL COAL-DOZER No. 2 SE INSTALO MOTOR AL COAL-DOZER No. 2 (RECIENTE REPARADO). IGUALMENTE CONVERTIDOR.	M	610,0	5	
44447	06/08/95	C	U	SE LE PARTIO UNA CRUCETA. SE LE INSTALO CORDON DEL COALDOZER No. 1.	M	6,0	3	
44448	06/08/95	C	N	SE PARTIO GATO DERECHO CERCA AL TERMINO DES BASTAGO. SE LE INSTALO EL GATO LADO DERECHO DEL COALDOZER No. 1.	M	8,0	2	
44462	06/15/95	C	U	EL CAMBIO DE REVERSA SE QUEDA METIDO (NO SALE). SE COLOCO PASADOR Y CHAVETA AL VARILLAJE QUE ADOPLA A LA VALVULA SELECCIONADORA DE MARCHA ATRAS Y ADELANTE. ESTE PASADOR Y CHAVETA SE LE QUITO AL COAL-DOZER No. 1.	M	4,0	2	
43685	06/20/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE Rutina. SE REPUSO 12 KG. DE MOBILUX EP-2 SE LIMPIO FILTRO DE AIRE AL MOTOR.	M	20,0	2	
44485	06/20/95	C	U	ESTA SIN FRENOS (TIENE FUGA DE AIRE). SE CAMBIO BOSTER DELANTERO LADO IZQUIERDO, SE CAMBIO TUBERIA DE BRONCE QUE VA DE VALVULA REGULADORA AUX. A LOS BOSTER.	M	18,0	3	
43830	06/27/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE Rutina. SE REPUSO MEDIO GALON DE DELVAC 1340 Y 6 KG DE MOBILUX EP-2.	M	20,0	2	
44543	07/04/95	C	U	CODO DE LA SALIDA DEL GOVERNADOR DEL COMPRESOR ESTA PARTIDO.	M	1,0	2	
43849	07/05/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE Rutina. SE LIMPIARON FILTROS AIRE MOTOR. SE REPUSO ACEITE MOTOR 1/2 GALON 1340 SE REPUSO ACEITE A CAJA SERVO 1.25 GALONES DE 1310.	M	16,0	2	
49178	07/08/95	C	N	REPARAR PATIN DE LA PALA E INSTALARLO. SE REPARO PATIN DE LA PALA, LADO IZQUIERDO Y SE INSTALO.	M	48,0	2	

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT2CC EQUIPO...COAL-DOZER No. 2

ORD. O. T.	FECH. FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS. HOMB.	NRO. PERE.	FRECUENCIA MANT. LUBR.
		MANT.	SOL.					
36679	06/08/95	C	U	INSTALAR MOTOR DEL COAL-DOZER No. 2	M	610,0	5	
				SE INSTALO MOTOR AL COAL-DOZER No. 2 (RECIENTE REPARADO). IGUALMENTE CONVERTIDOR.				
44447	06/08/95	C	U	SE LE PARTIO UNA CRUCETA.	M	6,0	3	
				SE LE INSTALO CORDON DEL COALDOZER No. 1.				
44448	06/08/95	C	N	SE PARTIO GATO DERECHO CERCA AL TERMINO DEL BASTAGO.	M	8,0	2	
				SE LE INSTALO EL GATO LADO DERECHO DEL COALDOZER No. 1.				
44462	06/15/95	C	U	EL CAMBIO DE REVERSA SE QUEDA METIDO (NO SALE).	M	4,0	2	
				SE COLOCO PASADOR Y CHAVETA AL VARILLAJE QUE ACOPLA A LA VALVULA SELECCIONADORA DE MARCHA ATRAS Y ADELANTE. ESTE PASADOR Y CHAVETA SE LE QUITO AL COAL-DOZER No. 1.				
43685	06/20/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE Rutina.	M	20,0	2	
				SE REPUSO 12 KG. DE MOBILUX EP-2 SE LIMPIO FILTRO DE AIRE AL MOTOR.				
44485	06/20/95	C	U	ESTA SIN FRENOS (TIENE FUGA DE AIRE).	M	18,0	3	
				SE CAMBIO BOSTER DELANTERO LADO IZQUIERDO, SE CAMBIO TUBERIA DE BRONCE QUE VA DE VALVULA REGULADORA AUX. A LOS BOSTER.				
43830	06/27/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE Rutina.	M	20,0	2	
				SE REPUSO MEDIO GALON DE DELVAC 1340 Y 6 KG DE MOBILUX EP-2.				
44543	07/04/95	C	U	CODO DE LA SALIDA DEL GOVERNADOR DEL COMPRESOR ESTA PARTIDO.	M	1,0	2	
43849	07/05/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE Rutina.	M	16,0	2	
				SE LIMPIARON FILTROS AIRE MOTOR. SE REPUSO ACEITE MOTOR 1/2 GALON 1340 SE REPUSO ACEITE A CAJA SERVO 1.25 GALONES DE 1310.				
43178	07/08/95	C	N	REPARAR PATIN DE LA PALA E INSTALARLO.	M	48,0	2	
				SE REPARO PATIN DE LA PALA, LADO IZQUIERDO Y SE INSTALO.				

HOJA DE VIDA (INTERVENCIONES EN LOS EQUIPOS)

CODIGO...51MT2CC EQUIPO...COALDOZER N°2

ORD.O.T.	FEC.FINAL.	TIPOS DE		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	GRUPO MANT.	HRS.HOMB.	NRO. PERS.	FRECUENCIA MANT.LUBR.
		MANT.	SOLI.					
42027	01/09/94	C	U		M	192,0	3	
				DEBIDO A LA PERDIDA DE INFORMACION DE LAS "OTG" ESTA NO SE ENCONTRO FISICAMENTE.				
42050	02/07/94	C	N	REPARAR MOTOR NO ENTRAN LOS CAMBIOS 1RA. 3RA. LA DIRECCION SE ENCUENTRA AVERIADA. HACEN FALTAN MANGUERAS. EL SISTEMA DE FRENOS ESTA INCOMPLETO. FUERA DE SERVICIO LAS PERILLAS DE AIRE, FRENOS Y DE ACEITE MOTOR. SE CAMBIO ESTOPERA REF: MI 125175 1/4 A LA DIRECCION. SE CAMBIARON LOS DISCOS METALICOS DEL CLOTCHS REF: 232285, CANTIDAD 18 Y 4 SELLOS DE PRESION REF: 801880. SE CAMBIARON RODAMIENTOS REF: 225846-225841-223367, ORING REF: 233949 (3) 223901. SE CAMBIARON LA CAMPANA O CARRIEL REF: 217386. SE CAMBIARON 9 DISCOS REF: 232394. SE CAMBIO PINON DE AATAQUE REF: 235320 SE CAMBIARON RODAMIENTOS DE TRANSMISION REF: 225850 (2), CUNAS REF:742243 (2) Y ESTOPERAS REF: 225763 (2). SE CAMBIO CARDAN TRANSMISION TRASERA DOS REF: 924-8105 MANGUERA CAMARA DE AIRE REF: 569719. SE CAMBIO TUBO DE COBRE REF: No. 63 PART No. 569804, SE CAMBIARON MANGUERAS DE DIRECCION No. 34 PARTE No. 1518836 Y No. 24 PARTE No. 2515105.	M	120,0	2	
40804	05/12/93	C	N	1. ALARGAR VISERA (TECHO) DE LA CABINA DEL OPERADOR PARA PROTEGER DE SOL Y LLUVIA. 2. IMPERMEABILIZAR TERMICAMENTE EL PISO DE LA CABINA. SE ALORGO TECHO EN FORMA DE VISERA, SE IMPERMEABILIZO EL AREA DEL OPERADOR.	M	36,0	4	
43436	06/02/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE RUTINA. SE REPUZO UN 1/4 DE ACEITE AL MOTOR Y LIMPIEZA DE FILTROS.	M	20,0	2	
43674	06/05/95	P	N	LUBRICACION PROG. DE RUTINA. SE REALIZO CAMBIO DE ACEITE DELVAC 1340 CANTIDAD 15 GALONES. SE CAMBIO DE FILTROS DE ACEITE DEL MOTOR CANTIDAD 1 ENGRASE CON MOBILUX EP-2 CANTIDAD 9 KGS.	M	24,0	2	

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

LISTA DE ANEXOS

ANEXO C. Listado de repuestos y materiales para los Coaldozer en 1996





CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

COAL DOZER.

O de T
No.

No. 1244

89173

13	XII	25
DIA	MES	AÑO

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1	2	-1-			BENDIX. POSITROCK. - BASSY 48117	0	
2	2	1	-3-			KIT de repuestos del motor de arranque Ref W 4106	0	
3	1	-NO-	-0-			Polea para alternador	0	
4	1	-NO-	-0-			Ventilador para alternador.	0	
5	1					Tuerca para ajuste del ventilador.	0	
6	1	1	-NO-			KIT para alternador 24 Volts Deeco Bmy.	0	
7	4					Terminales de op para tornillo del motor de arranque.	0	

FONDO ROTATORIO

NOTAS: Los items 3-4 y 7
deben las muestras
en el taller.

② Alternador Deeco Bemy Tipo 450
50 Amp 24 Volts!

C.E # 003

FONDO ROTATORIO

NOTAS: Los items 3-4 y 7
deben ser muestras
en el taller.

② Alternador Deeco Bmy Tipo 450
50 Amp 24 Volts

C.E # 003

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Alfredo Lopez
Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
10
DESTINO

Coal Dozer №1.

O de T
No.

No. 6089

32173

12	-	26
DIA	MES	AÑO

I T E M	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1			UND		Recuperar alternador Delco Remy 24V NOTA: (1) Dado positivo - (1) perno de acero (1) Kit para alternador Delco Remy 24V - 35 amp. - (1) Regulador Delco Remy (1) Rectificador - (1) Buje (1) Tornillos de bujes (1) Tuercas de regulador. Se le da el alternador. J.B. C.E + 005		

OBSERVACIONES: Como no es posible conseguir dinero del altavoz, se le dio a la fuerza para ser recuperado. Algunas necesitan puente de dinero - cambiar otros que estén partidos A.B.

Vo. Bq. ALMACEN

Defuncto Lopez 78
Sollicitante

Autorizado por Jefe Dpto

31 ENE, 1996

1996 *deliberaciones*
Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

CEAL - Dpto. # 1

O de T
No.

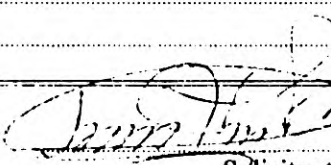
No. 6170

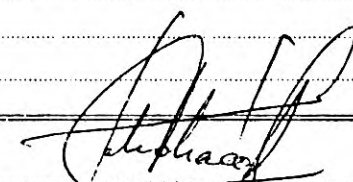
874	125	76
DIA	MES	AÑO

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1						Orden de Servicio por: - Reparación de un boxter de pliegues. - Reparación con soldadura de aluminio de carcasa de ba- nnerines. Según factura # 4272 los repuestos utilizados fueron: 2 de paños 1 Empalmeador 1 Abrazo 1 Escorte. C.E #009		

OBSERVACIONES:

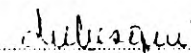
Vo. Bo. ALMACEN


Solicitante


Autorizado por Jefe Dpto.

04 MAR. 1996

Recibido por Compras





CENTRAL TERMICA TABASCO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

COAL DOZER. #2.

No. 6178

01 03 96

DIA MES AÑO

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1	1		C/U		INDICADOR DE PRESION DE ACEITE. GAUGE ENGINE OIL PRESS. Nº de Parte: 948131. <		

FONDO ROTATORIO

CUMPLIDO

Nota: Ambos se transfirieron por F. R. Uno de tramite por comprobante de Egreso N° 10 y otro con N° 11. Se Necesitaban ambas.

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

Recibido por Compras

11 MAR. 1996



CENTRAL TERMICA TASAJERO

6284

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

COAC-D072R #2

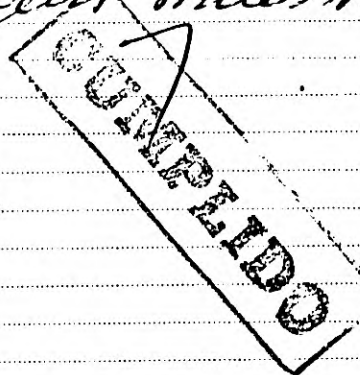
O de T
No.

50096

No.

15 04 96

DIA MES AÑO

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1	5		c/u	646301	Para indicación de reversa. Según muestra:   C.E + 012.		
FONDO ROTATORIO								

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante
Autorizado por Jefe Dpto.

16 ABR. 1996

Recibido por Compras

dubesi



CENTRAL TERMICA TASAJERO

6178

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

COAL DOZER. #2.

O de T
No.

No.

01 03 96
DIA MES AÑO

		CANTIDADES						D I A		M E S		A N O	
ITEM	SOLICITADA		AUTORIZAD	UNIDAD	CONSECUTIVO	D E S C R I P C I O N	EXISTENCIA	ALMACEN	ROTACION				
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN											
1	1	1		C/U		INDICADOR DE PRESION DE ACEITE GAUGE ENGINE OIL PRESS. Nº de Parte : 948131. <							

FONDO ROTATORIO

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizada por Jefe Dpto.

11 MAR. 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y O
DESTINO

Coal Dozer #2

O de T
No.

No. 6278

50065

10	04	96
DIA	MES	AÑO

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

[illegible]

OBSERVACIONES:

Vo. ~~Bo.~~ ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

15 ABR. 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y O
DESTINO

COAL-DOZER

O de T
No.

No. 6347

50186

13	-	1	96
DIA		MES	AÑO

[illegible]**OBSERVACIONES:**

Vo. Bo. ~~ALMACEN~~

Solicitante Alfonso Lopez


Autorizado por ~~Este Dpto.~~

15 MAYO 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

COAL-DOZER.

O de T
No.

No. 6058

22 01 96
DIA MES AÑO

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	2	18	-11-	clu		Filtros aire interno ref 961417		
2	2	18	-11-	clu		Filtros aire externo ref. 961416.		
						MARCA CLARK.		
3	1	3	.	clu		Manojo drenaje Turbo (según muestra).		
Nota: Se tramitarán 10 por O.C. 8137 y por la urgencia se tramita 1 por Fondo Rotatorio.								
CUMPLIDO								
FONDO ROTATORIO								
C.E. 024								

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe. Dpto.

23 ENE. 1996

Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
1.0
DESTINO

COAC-DOZER #2

629

48772

12/12/12
DIA

4496	MES	AÑO
------	-----	-----

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

I T E M	CANTIDADES		
	SOLICITADA		AUTORIZADA
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

UNIDAD

CONSECUTIVO

DESCRIPCION

EXISTENCIA	ALMACEN
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

ROTACION

1	1	2	-3-	0/0
---	---	---	-----	-----

Manoera del gato de la
dirección N^o 247
N=Departa 569/555 #21422
Se anexa muestra.

C.E ≠ 0.25

FONDO ROTATORIO

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. (ALMACEN)

James H. [Signature]

Solicitante

B. K. B. B.

Autorizado por Jefe Dpto.

22 APR. 1996

Recibido por Compras

Chilodactylus
Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

Coal Dozor N°

O de T
No.

49361

No. 6484

15079

DIA MES A

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	4			cpu	311000	Filtro de Succión del Aceite del Motor : Ref: A-116-PRIMA	60	0,60
2	4			cpu		Filtro de Descarga del Aceite del Motor : Ref: ENSAFIL-750		
						C. 67027		

IMPEDIDO

FONDO ROTATORIO

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

15 JUL. 1996

Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

O de T
No.

No. 6137

EQUIPO	Y/O	DESTINO
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

COALDOZER

2	1	0	2	9	6
DIA			MES		AÑO

[illegible]**OBSERVACIONES:**

Vo. ~~Ba~~ ALMACEN

ING. BUENAVENTURA KOGSON B.
Solicitante

~~Autorizado por Jefe Dpto.~~

23 FEB. 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TELEPHONE

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO	Y/O	DESTINO
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

Coal Dozor № 2.

O de T
No.

No. 6507

No

10372

220796

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1			cpu		Orbal de Levas NIP: AT5 30215 88. CUMPLIDO FONDO ROTATORIO c.e# 030		

OBSERVACIONES: CONFERMAS

OBSERVACIONES: CONFIRMAR EL NUMERO DE PARTE DE CATALOGO, CON EL DEL ELEMENTO INSTALADO EN EL MOTOR.

Vo. Bo. ~~ALMACEN~~

Solicitante

~~Autorizado por Jefe Dpto.~~

25 JUL 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO	Y O	DESTINO
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

COAL-DOZER

O de T
No.

No. 6481

11	07	96
DIA	MES	AÑO

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

ITEM

CANTIDADES

SOLICITADA

TRABAJO
EN CURSO

STOCK
ALMACEN

AUTORIZADO

UNIDAD

CONSECUTIVO

DESCRIPCION

**EXISTENCIA
ALMACEN**

ROTACION

CUMPLEDO

FONDO ROTATORIO

C. E. # 033

C. E. # 033

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

12 JUL 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO	Y/O	DESTINO
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

No.

6547

51332

26	VII	96
DIA	MES	AÑO

I T E M	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	3			UND		Reguladores 24V. para celdas del Delco Remy.	φ	
CUMPLIDO FONDO ROTATIVO								

OBSERVACIONES:

Vo. Ba, ~~Al~~ MACEN

Refugio Lopez
Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

05 AGO 1936 *debe ser.*
Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

Coal Dozer.

O de T
No.

No. 6575

ITEM

CANTIDADES

SOLICITADA
TRABAJO
EN CURSO

STOCK
ALMACEN

AUTORIZAD

UNIDAD

CONSECUTIVO

DESCRIPCION

EXISTENCIA
ALMACEN

ROTACION

13- VIII- 26
DIA MES AÑO

*Rebites, corona del alternador
que está con alambre multistrato*

CUMPLIDO

FONDO ROTACION

C.C + 040

OBSERVACIONES:

Para mantener en stock repuesto de alternador

Vo. Bo. ALMACEN

[Signature]

[Signature]
Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

14 AGO. 1926

Recibido por Compras

EQUIPO
Y/O
DESTINO

Coal Dozer Nº 2.

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

O de T
No.

No. 6708

51036

04 10 96
DIA MES AÑO

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN	AUTORIZAD					
1	64.					Tornillos ϕ 3/8 - 1 1/4" - 4NF Cabeza arellanada p/llave Allen Rosca fino FONDO ROTATORIO seguridad C. C # 053	ϕ	
						CUMPLIDO		

OBSERVACIONES:

Se compraron con rosca ordinaria ya
que en rosca fina no fue posible ser
consecución.

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

07 OCT. 1996

Recibido por Compras

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA



CENTRAL TERMICA TASAJERO

6781

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

Coal Dozer

O de T
No.

No.

24/10/96

DIA MES AÑO

CANTIDADES								DIA	MES	AÑO
ITEM	SOLICITADA		AUTORIZAD	UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION		
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN								
1	2			9/4		Reparar Turbo Alimentadores.				
						C.E + 058				
FONDO ROTATORIO										
CUMPLIDO										

OBSERVACIONES:

Los turbos fueron ingresados a Almacén como reintegro con N° de Ingreso 111214 según memorando de entrega de los mismos del Sr. Jose Cala BJ

Vo. Bo. ALMACEN

Recibido 6 de Nov/96

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

08 NOV. 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO	Y/O	DESTINO
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

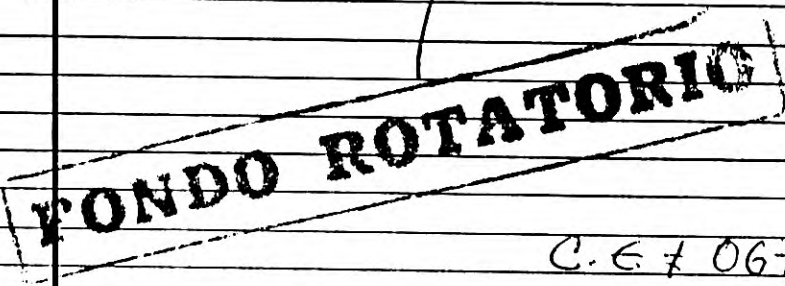
O de T
No.

No. 68187

51482

18-XI-54

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

I T E M	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	2			UNO		Baterias VARTA. EXTRA-LIFE 12V - 180AH - 900A.	0	
								
C.E. # 067								

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

26 NOV 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIP
10
DESTINO

COALDOZER

O de T
No.

No. 6532

3	0	0	7	9	6
DIA		MES		AÑO	

[illegible]

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

ING. JAMES QUINTERO PARRA

Autorizado por Jefe Dpto.

06 AGO 1990

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIP	TO	DEST NO
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

COALDOZER

O de T
No. 1

No. 6563

0	8	0	8	9	6
DIA		MES		AÑO	

I T E M	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	4			C/U		RESORTES PARA ACELERADOR DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES: DIAMETRO EXTERIOR RESORTE: 11.2mm DIAMETRO ALAMBRE RESORTE: 1.6mm ~ 2.0 mm LONGITUD TOTAL RESORTE: 165mm 165 mm. LONGITUD DE PARTE DE ESPIRAL: 150mm 150 mm.	6	

OBSERVACIONES:

Vo. B. ALMACEN

ING BUENAVENTURA KOGSON B.

Solicitante

~~ING. JAIME QUINTERO PARRA~~

Autorizado por Jefe Dpto.

13 AGO. 1996

Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIP	TO	DESTINO
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366
367		

O de T
No.

No. 6470

COAL-DOZER #2.

50064	04	07	76
	DIA	MES	AÑO

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

I T E M	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	4			etc		Tornillos ϕ 1/2" x 5" UNC. 6-8		
2	55			gal		Aceite de ν ae 1310.		
						NOTA: Se anexa muestra del for- nido.		
						CUMPLIDO		
						CAJA MENOR		

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

~~Autorizado por Jefe Dpto.~~

05 JUL 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

Cool Dozer No 1

O de T
No.

No.

874

3973

12

IX

98

DIA

MES

AÑO

CANTIDADES

SOLICITADA

TRABAJO
EN CURSO

STOCK
ALMACEN

AUTORIZADO

UNIDAD

CONSECUTIVO

DESCRIPCION

EXISTENCIA
ALMACEN

ROTACION

CUMPLIDO

CAJERO

OBSERVACIONES:

Se está montando el sistema eléctrico del Cool Dozer #1.

Vo. Bo. ALMACEN

R. Rivero
Solicitante

Alfonso Esp. JS
Autorizado por Jefe. Dpto.

14 SET. 1990

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

Coal Dozer (alternador #1)

O de T
No.

39042

No.

486

30

VI 25

DIA

MES AÑO

CANTIDADES

ITEM	SOLICITADA		AUTORIZAD	UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1	2	-1-	UND		Rotador 50x35x8		
2	1			UND		Polen (2 correas).		
3	1	-1	-2-	UND		Ventilador		
4	1			UND		Escudo lado rectificador		
5	2			UND		Regulador electrico 24V. disen 25-SI		
						XIOTA. Alternador Deleo Pomy tipo 450 Serie 25SI 24 Voltios - 50 Amp. fuso - neg.		
						CAJA MENOR		

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Rivero
Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

31 MAR 1965

Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIP	TO	DESTIN
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366
367		

O de T
No.

No

6061

3.2173

22-I-96

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

[illegible]

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES: Se necesitan urgentemente para armar el equipo.

Vo. Bo. ALMACEN

Alfaro Lopez J
Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

24 ENE. 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y
DESTINO

Cool Dozer #1.

O de
No.

No. 60626

32 173

22-1-96

DIA MES AÑO

I T E M	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1	1		UND		Pulsador para ignición de arranque. 24 voltios		
2	2	4		UND		Porta fusibles. según muestra.		
3	12			UND		fusibles de 30 Amp.		
4	1	3		UND		Densímetros.		

OBSERVACIONES:

Justificación: Los 3 primeros ítems son indispensables para colocar en servicio el equipo #1.

Vo. Bo. ALMACEN

[Signature]
Solicitante

[Signature]
Autorizado por Jefe Dpto.

24 ENE. 1996

Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIP
TO
DESTROY

Cool Dozer #1.

O de
No.

No. 6062

22-T-26

32 173

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

[illegible]

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES: Justificación: Los 3 puntos itales son indispensables para colocar en servicio el equipo #13.

Vo. Bo. ALMACEN

Depew Lory
Solicitaire

Solicitation

Handwritten signature: *Handwritten signature*

~~Autorizado por Jefe Dpto.~~

24 ENE. 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

COAL DOZER.

EQUIPO
Y/O
DESTINO

O de T
No.

39173

No. 1244

13 XII 25
DIA MES AÑO

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1	1	2	-3-			BENDIX. POSITRONK. - BASSY 48117	—	
2	2	1	-3-			KIT de repuestos del motor de arranque Ref W 4106	—	
3	1	-NO-	-.-			Polea para alternador	—	
4	1	-NO-	-.-			Ventilador para alternador.	—	
5	1					Tuerca para brida del ventilador.	—	
6	1	1	-2-			KIT para alternador 24 Voltios Depo Lemy.	—	
7	4					Terminales de co para tornillo del motor de arranque.	—	
NOTAS: Los items 3-4 y 7 tienen las muestras en el taller ① Alternador Depo Lemy Tipo 450 30 Amps - 24 Voltios								

NOTAS: Los items 3-4 y 7
tienen las muestras
en el taller

① Alternador Depo Lemy Tipo 450
30 Amper - 24 Voltios

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

Alfredo Lopez
Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

005

6 1 3 4

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
10
DESTINO

COAL-DOZER p 1

O de T
No

No.

49883

24	01	90
DIA	MES	AÑO

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

MES	AÑO
-----	-----

AÑO

ITEM

CANTIDADES

SOLICITADA

TRABAJO
EN CURSO

STOCK
ALMACEN

AUTORIZAD

UNIDAD

CONSECUTIVO

DESCRIPTION

EXISTENCIA	ALMACEN
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

ROTACION

Orden de Sumario por
inspección y verificación del
libro de matrículas de
este colegio.

CONFIDENTIAL

O.S. $N=0.5$

OBSERVACIONES: JUSTIFICACIONES: Se muestra el concepto técnico de la parte que repararon antes y después, para que se entienda mejor el trabajo realizado.

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Life Data

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

6170

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO
Y/O
DESTINO

CEAC - DEZEL # 1

O de T.
No.

No. 017

DIA MES

ITEM	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTA
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1						Orden de Servicio por: - Reparación de un bexter de perforado - Reparación con soldadura de aluminio de carcasa de ba- nca O.S. N° 08		

O.S. N° 08

OBSERVACIONES: Se requiere realizar este trabajo en taller externo, dado q en el momento, y por la premura del trabajo no se cuenta con la soldadura adecuada para realizar este trabajo

Vo. Bo. ALMACEN

Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

04 MAR. 1995

Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA TASAJERO

05.
0.25

639.

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

EQUIPO	Y/O	DESTINO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

- COALDOZER № 1 -

O de T
No:

No.

2	9	0	5	9	0
---	---	---	---	---	---

50252

DIA	MES	ANO
-----	-----	-----

[illegible]

OBSERVACIONES: UNIFICACION: TRABAJO REALIZADO POR FIRMA EXTERNA IMPRINTARE PPSI
DISPONIBILIDAD DE UN EQUIPO DE 4 PERSONAS

Vo. ~~Bo.~~ ALMACEN

J. Alvarez
Solicitante

~~ING. JAIME QUINTERO PARRA~~
~~Autorizado por Jefe Dntc.~~

29 MAR 1996

Recibido por Compras

CENTRAL TERMICA TASAJERO

O.C. 8209

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O REPUESTOS

O de T
No.

No. 6058

22 01 96
DIA MES AÑO

COAL-DOZER.

JIPO
O
TINO

CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
SOLICITADA		AUTORIZAD					
TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
2	18	-10-	ctu		Filtros aire interno ref 961417		
2	18	-10-	ctu		Filtros aire externo ref. 961416.		
					MARCA CLARK.		
1	3		ctu		Manojo drenaje Turbo (segun muestra).		
					CUMPLIDO		
					O.C. N° 8209		

CUMPLIDO

O.C. N° 8209

Vo. Bo. ALMACEN

OBSERVACIONES:

[Signature]
Solicitante

[Signature]
Autorizado por Jefe Dpto.

23 ENE. 1996

Recibido por Compras

[Signature]

1

O de T
No.

No. 6449

COAL-DOZER No. 1 y 2

1	9	0	6	9	6
DIA		MES		AÑO	

~~CUMPLIDO~~

C.C. N: 8233

OBSERVACIONES:

Vo. Bo. ALMACEN

B. Vazirani
Solicitante

Autorizado por Jefe Dpto.

25 JUN 1996

Recibido por Compras



CENTRAL TERMICA TASAJERO

O.C + 8468

SOLICITUD DE MATERIALES Y/O SERVICIOS

O de T
No.

No. 6732

STOCK ALMACEN (CONSUMO)

1 6 1 0 9 6
DIA MES AÑO

I E M	CANTIDADES			UNIDAD	CONSECUTIVO	DESCRIPCION	EXISTENCIA ALMACEN	ROTACION
	SOLICITADA		AUTORIZAD					
	TRABAJO EN CURSO	STOCK ALMACEN						
1		50		C/U		LIJA DE AGUA NO 220		
2		55		GALONER		ACEITE DIESEL 35		
3		100		C/U		TIPOCHE POLIDE 5/8" x 15/16"		
4		10		C/U		ELECTRICO DE 2 1/2" 600 LBS.		
5		10		KILO		SOLDADURA 7018 1/8"		
6		6		KILO		ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 18		
7		20		C/U		BOBINA DE 120V X 100 W INCANDESCENTE		
8		200		KILO		LESTOPA		
9		10		C/U		FUSIBLE DE 35.3E 100 VAC PARA CABLETALOPES L-2 (CABLE)		
10		4		PETRO		REFLECTORIA TESSE		
11		2		PETRO		LAMPARA ACERO GALVANIZADA CALIBRE 14		
12		10		C/U		REGULADOR DE 1/2" 1/2" 120V		
13		10		C/U		REGLADOR 1/2" 1/2" 120V		
14		2		C/U		REGLADOR 1/2" 1/2" 120V		
15		4		C/U		REGLADOR 1/2" 1/2" 120V		
16		5		KILO		SOLDADURA 6013 3/32"		
17		10		KILO		SOLDADURA 6013 (7018) DE 3/32"		
18		5		KILO		SOLDADURA 6013 1/8 DE 3/32"		

OBSERVACIONES:

V. B. ALMACEN

DEPARTAMENTO DE MATERIALES

1984

CENTRAL TERMoeLECTRICA DE TASAJERO

Informe Mensual de Supervisión (6)

Contrato No OJ-36-96

FEBRERO DE 1997

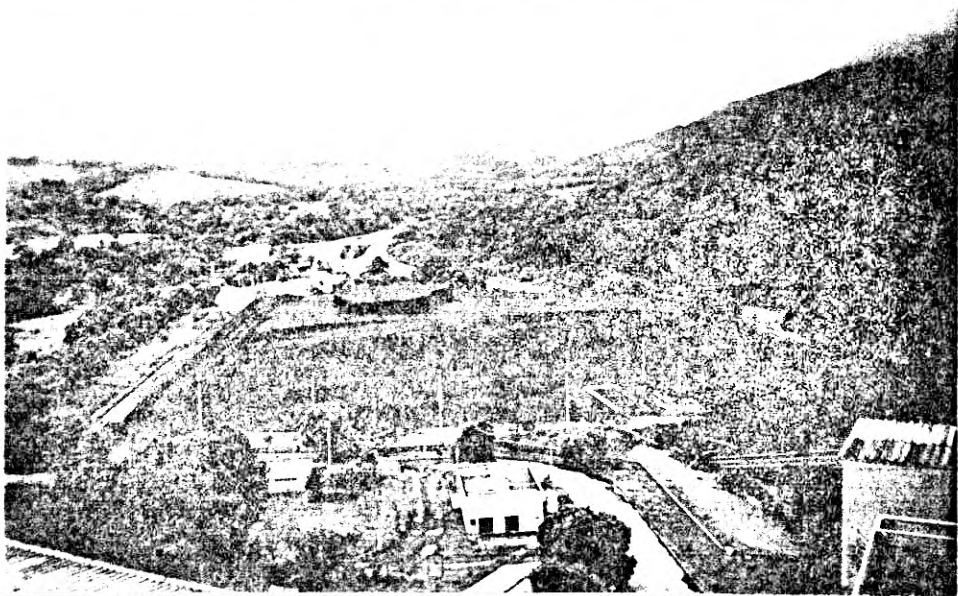
LISTA DE ANEXOS

ANEXO D. Reseña fotografica sobre el patio de acopio de la central

RESEÑA FOTOGRAFICA SOBRE EL PATIO DE ACOPIO DE TERMOTASAJERO

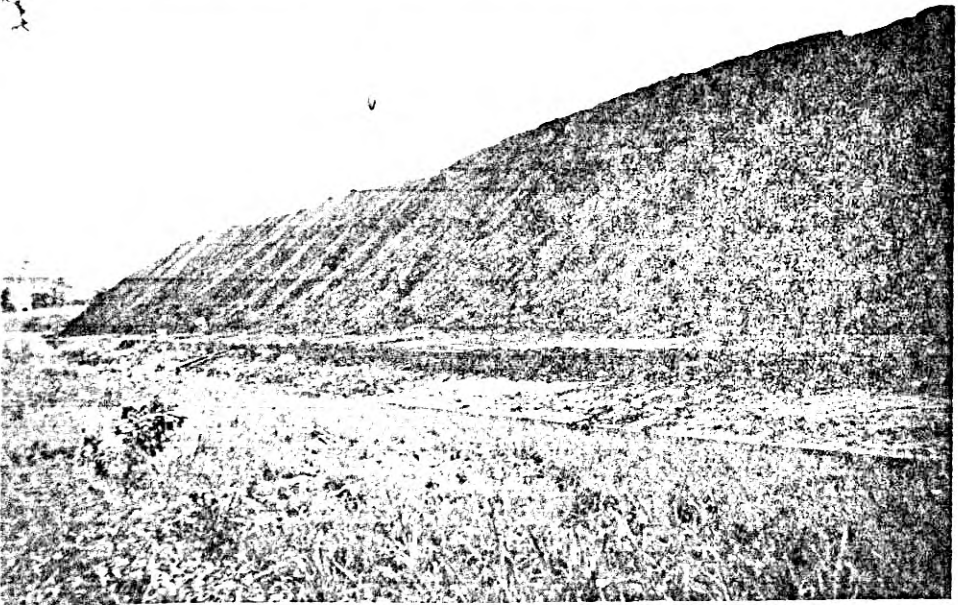
Vistas generales sobre el estado del patio de acopio de carbón

INFORME FEB/97



Vistas generales sobre el estado del patio de acopio de carbón

INFORME FEB/97



RESEÑA FOTOGRAFICA SOBRE EL PATIO DE ACOPIO DE TERMOTASAJERO

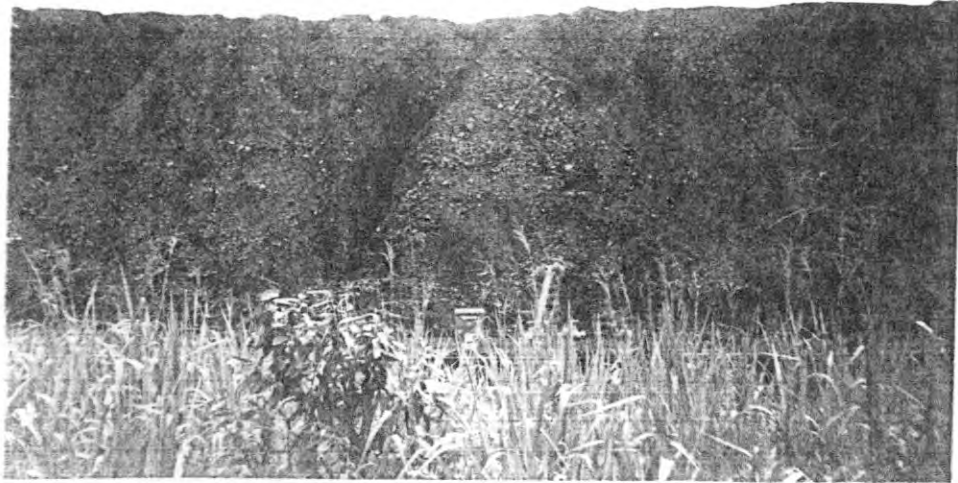
Vistas generales sobre el estado del patio de acopio de carbón

INFORME FEB/97



Vistas generales sobre el estado del patio de acopio de carbón

INFORME FEB/97



Central termoeléctrica de Tasajero informe
mensual de supervisión de Febrero/97.
Contrato No OJ-36-96Proeza Consultores

333.7932 P964c Ej. 1

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA PEDIDO	PRESTADO A	FECHA DEVUELTO