

**INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
SEGUIMIENTO DE CANTERA LOS FRIJOLES
(Campamento Planta de Asfalto)**

Promotor:

CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.



Proyecto:

**“CANTERA TEMPORAL PARA OBRA DE INTERÉS SOCIAL
“LOS FRIJOLES”**

Categoría II

Resolución

**RESOLUCION APROBATORIA IA-08-2015, DE 4 DE FEBRERO
DE 2015**

Auditor:

Clara Igualá

DIPROCA-AA-031-2015/ Act. 2018

Febrero 2019 – Julio 2019

Informe de Cumplimiento y Eficacia de las Medidas de Mitigación y Prevención Establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

TABLA DE CONTENIDO

1.0	INTRODUCCIÓN	4
2.0	ANTECEDENTES	5
3.0	OBJETIVOS.....	5
4.0	METODOLOGIA DE LA AUDITORIA.....	5
5.0	ASPECTOS TÉCNICOS	6
5.1	DATOS GENERALES DEL PROMOTOR:	6
5.2	BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	7
5.3	LOCALIZACIÓN	7
5.4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	8
5.5	MODIFICACIONES AL PROYECTO INICIAL	9
5.6	EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO	9
5.7	CANTIDAD DE PERSONAL	10
5.8	AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y SOLUCIONES PROPUESTAS.....	10
5.8.1	<i>Avance de actividades</i>	10
5.8.2	<i>Problemas enfrentados.....</i>	10
5.8.3	<i>Soluciones implementadas</i>	11
6.0	PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	11
6.1	IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL.....	11
7.0	ASPECTOS RELEVANTES DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	26
7.1	MEDIDAS PARA EL CONTROL DE DESECHOS PELIGROSOS.	26
7.2	MEDIDAS PARA CONSERVAR LA CALIDAD DEL AIRE.	26
7.3	MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	26

8.0	RESULTADOS Y ANALISIS DE LA AUDITORÍA	26
9.0	RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	28
9.1	RECOMENDACIONES	28
9.2	CONCLUSIÓN.....	28

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 8-1	DISTRIBUCIÓN DE TODOS LOS CONTROLES AMBIENTALES POR PROGRAMA	27
-------------	--	----

INDICE DE TABLAS

TABLA 5-1:	EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO	9
TABLA 6-1:	LISTA DE VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE TODOS CONTROLES AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN IA – 008 – 2015 EL DÍA 4 DE FEBRERO DE 2015. PERIODO FEBRERO DE 2019 – JULIO DE 2019.	11
TABLA 6-2:	LISTA DE VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE TODOS CONTROLES AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE MANEJO DEL ESIA DEL PROYECTO. PERIODO AGOSTO 2018 - ENERO DE 2019.....	17

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 5-1:	UBICACIÓN DEL PROYECTO.	8
-------------	------------------------------	---

1.0 INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el análisis de la aplicación de las medidas de mitigación implementadas durante el período de Febrero a Julio de 2019, del proyecto Estudio de Cantera Temporal Para Obra De Interés Social “Los Frijoles”, Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, extracción de piedra de basalto y la instalación temporal de una Planta trituradora con el fin de reducir el tamaño de rocas o piedras grandes extraídas y convertirlas en grava, polvo o piedras más pequeñas, se desarrollará en la Comunidad del Barrero, Corregimiento El Rincón, Distrito de las Palmas, Provincia de Veraguas.

El proyecto consiste en la instalación temporal de una Planta trituradora con el fin de reducir el tamaño de rocas o piedras grandes extraídas y convertirlas en grava, polvo o piedras más pequeñas. De igual manera el proyecto posee la instalación de un campamento temporal con la infraestructura necesaria para procesar y elaborar, en los niveles de calidad exigidos, el suelo y el asfalto que es utilizado para la construcción de la carretera panamericana en el Tramo de Santiago a Viguí. El proyecto cuenta además de los equipos para una planta de asfalto y suelos, con un laboratorio para verificar el material producido. Para las obras civiles de Proyecto Rehabilitación y Ensanche de la Carretera Santiago – Viguí.

Este informe determina el cumplimiento para cada una de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto”, en las ampliaciones solicitadas por la ANAM y en la Resolución IA – 008 – 2015 el día 4 de Febrero de 2015, que lo aprueba. Se presentan los resultados de las observaciones e inspecciones de campo, de la revisión de la información y documentos suministrados por El Contratista y entrevistas realizadas al representante legal del mismo y al encargado de la obra en campo.

Constructora Norberto Odebrecht, S.A. ha reestablecido el área de campamento los Frijoles mediante la implementación de las medidas correctivas y de mitigación de planteadas, por lo cual se entrega el cierre parcial del Estudio de Impacto Ambiental de Cantera Los Frijoles.

2.0 ANTECEDENTES

En el año 2015, CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A. dio inicio a la evaluación del proyecto de Cantera Temporal para obra de interés social “Los Frijoles”. Una vez realizado el análisis ambiental con el fin de establecer las necesidades para realizar los trabajos para el inicio de la explotación de mineral petreo, se aprueba el Estudio de impacto ambiental que desprende que las operaciones se encuentran listadas como actividades que estarán regidas y supervisadas a partir de su aprobación. Dicho Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, es aprobado por el Ministerio de Ambiente, mediante resolución IA-08-2015, de 4 de febrero de 2015.

Este proyecto es ejecutado con el objetivo de suministrar la demanda de materia prima para el desarrollo del proyecto de Rehabilitacion y ensanche de la Carretera Panamericana Tramo I Santiago Vigui, ofreciendo una alternativa de calidad y segura a para el desarrollo de proyecto de interés Social.

3.0 OBJETIVOS

1. Verificar, evaluar y determinar el cumplimiento y efectividad de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y aquellas medidas incluidas en su respectiva Resolución de Aprobación N° Resolución IA-08-2015, de 4 de febrero de 2015, del proyecto “Cantera Temporal Para Obra De Interés Social “Los Frijoles”.
2. Identificar y describir los hallazgos no conformes en función de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, y a la vez presentar las opciones de mejoras para la correcta Gestión Ambiental del proyecto.

4.0 METODOLOGIA DE LA AUDITORIA

El presente informe se elabora siguiendo los lineamientos establecidos por la Resolución N° IA-08-2015, de 4 de febrero de 2015, la cual aprueba el Manual de Procedimientos para la supervisión, control y fiscalización ambiental, de los Estudios de Impacto

Ambiental (EslA) y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 4, literal h, de la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental vigente, donde se establece que se deberá presentar cada seis (6) meses, ante el Ministerio de Ambiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación y control, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas.

La siguiente metodología fue aplicada para desarrollar el seguimiento al cumplimiento ambiental:

- ✚ Inspección durante etapa de construcción (Auditoría de campo);
- ✚ Revisión documental y evidencias fotográficas de la gestión realizada en el periodo indicado en el presente informe, con la utilización de una lista de verificación como herramienta comparativa del cumplimiento a las medidas de mitigación y prevención establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto y aquellas presentadas en la Resolución aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental;
- ✚ Recolección y verificación de información, de aquellas medidas evidenciadas mediante documentación;
- ✚ Documentación y análisis de hallazgos de la auditoría; y
- ✚ Redacción de informe final.

5.0 ASPECTOS TÉCNICOS

A continuación, se detalla la información sobre el proyecto:

5.1 *Datos Generales del Promotor:*

- **Promotor del Proyecto:** Constructora Norberto Odebrecht, S.A.
- **Representante Legal:** Daniel Cansancao
- **Teléfonos de contacto:** 846-4200
- **Contraparte Técnica:** Gerencia de proyectos / Ing. Francisco Nunez
- **Teléfono de Contacto del Contraparte técnica:** 6747-0852

5.2 *Breve descripción del proyecto*

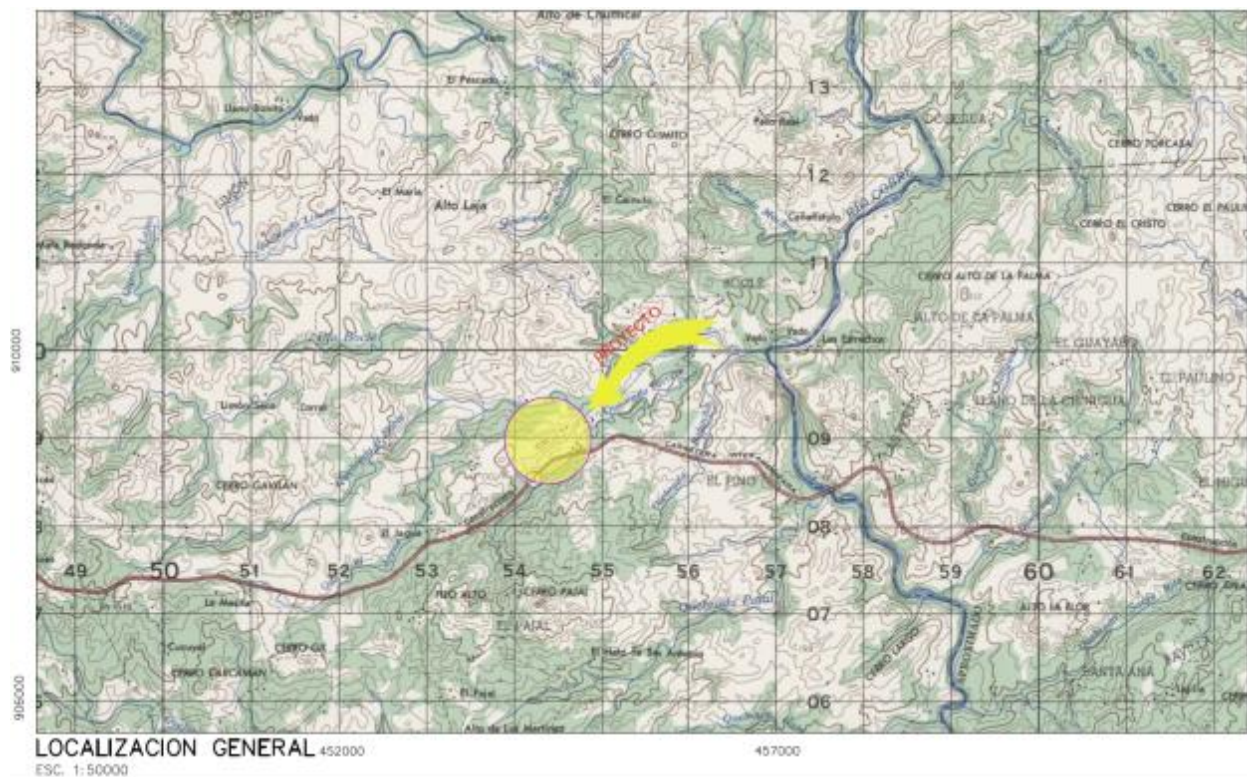
Hasta el mes de Julio 2019, el proyecto de Cantera Los Frijoles que consiste en la instalación temporal de una Planta trituradora con el fin de reducir el tamaño de rocas o piedras grandes para convertirlas en grava, polvo o piedras con la granulometría que exige las especificaciones técnicas, hasta la fecha realizó sus operaciones de acuerdo a lo establecido en el cronograma plasmado. A partir de febrero 2019 hasta la fecha julio 2019 se ha realizado los trabajos de producción de material asfáltico para mantenimiento de vía. De igual manera el proyecto incluye, la operación de un campamento temporal con la infraestructura necesaria para procesar y elaborar, en los niveles de calidad exigidos para suelos y asfalto, que es utilizado para la construcción de la carretera panamericana en el Tramo de Santiago a Vigú. El proyecto cuenta con un laboratorio para verificar el material producido.

Como parte de las modificaciones se han realizado el cierre del área de extracción de piedras (La Cantera y Trituradora).

Se realizará la remoción de residuos y revegetación total del área de planta de suelo y planta de asfalto en el periodo de abandono.

5.3 *Localización*

El proyecto “Cantera Temporal Para Obra de Interés Social Los Frijoles”, se desarrolla en la Comunidad del Barrero, Corregimiento El Rincón, Distrito de las Palmas, Provincia de Veracruz, contiguos o cercanos al tramo carretero Santiago – Vigú:



Fuente EsIA Categoría II, 2015

Figura 5-1:Ubicación del Proyecto.

5.4 Características técnicas

En este período se desarrollaron las siguientes actividades:

Hasta el mes de Julio de 2019, el Proyecto Cantera Temporal Para Obra de Interés Social “Los Frijoles”, se fundamentó en la etapa de Operación; se describen las características más importantes que se contemplan como parte de la ejecución del proyecto.

Las actividades que fueron desarrolladas para el transporte de material asfáltico para la construcción de la Carretera Panamericana tramo Santiago-Vigúí, fueron las siguientes:

- Transporte de agregados para asfalto.
- Producción de capa asfáltica.
- Producción de base asfáltica general.
- Producción de carpeta asfáltica.

El avance en los trabajos de reconfiguración del área de Cantera Frijoles, específicamente en el polígono de extracción de material petreo fue culminado en febrero 2018. Se realizo el abandono del sitio, limpieza, desabilitacion de mquinaria y estructuras y la reconfiguración y revegetación del área.

Sin embargo hasta julio 2019, las áreas de planta de asfalto continúan en funcionamiento con un desarrollo de 90%.

No se reportó dificultades en este período.

5.5 *Modificaciones al proyecto inicial*

Durante este semestre, no se han realizado modificaciones a las actividades a realizar.

5.6 *Equipo utilizado en el proyecto*

A continuación, se listan los equipos utilizados en el proyecto durante este periodo:

Tabla 5-1: Equipo utilizado en el proyecto

Cantidad	EQUIPO
1	Cargador frontal
1	Maquina de hidrosiembra
1	Camión de combustible,
1	Generador eléctrico,
3	Camiones de volquete,
1	Cisterna
1	Tractor

5.7 *Cantidad de personal*

Durante el periodo analizado, la siguiente cantidad de personal estuvo laborando en campo durante el periodo Febrero 2019 a Julio 2019:

Cantidad	Descripción del puesto o área de trabajo
1	Ingeniero civil /electromecánico
1	Capatas
3	Operadores de equipo y maquinaria,
1	Personal de seguridad;
1	Mecánico,
1	Profesional en Seguridad e Higiene Laboral.

5.8 *Avance de actividades y problemas enfrentados durante la etapa de construcción y soluciones propuestas.*

5.8.1 *Avance de actividades*

El Cronograma General del Proyecto está previsto de la siguiente manera:

Durante el periodo comprendido entre Febrero 2019 a Julio 2019, las actividades de funcionamiento de planta de asfalto y la etapa de mantenimiento de carretera, se han ejecutado de forma efectiva.

Para Julio de 2019 los trabajos de fabricación y transporte de Agregados y Asfalto han avanzado de forma cónsona con la planeación y avance del proyecto carretero. A través de los meses de trabajo no se han registrado problemas para la ejecución del proyecto.

5.8.2 *Problemas enfrentados*

No se han suscitado problemas en la obra que afecten el cronograma de construcción del proyecto.

5.8.3 Soluciones implementadas

No se han suscitado problemas en la obra que afecten el cronograma de construcción del proyecto.

6.0 PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

En esta sección se presenta la verificación de implementación de las medidas establecidas en la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto y las medidas de mitigación y control de los programas establecidos en Plan de Manejo Ambiental, para las actividades constructivas del proyecto.

6.1 IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

Para verificar la implementación y cumplimiento de las medidas de mitigación para los aspectos ambientales del proyecto, se procedió a la elaboración de una lista de verificación, en base a aquellas medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y aquellas medidas señaladas en la Resolución de Aprobación.

Tabla 6-1: Lista de Verificación y cumplimiento de todos controles ambientales establecidos en la Resolución de Aprobación IA – 008 – 2015 el día 4 de Febrero de 2015. Periodo Febrero de 2019 – Julio de 2019.

Resolución IA-008-2015						
Ítems	Medidas de Control	Cumplimiento				Observación
		N/A	Cumple	No cumple	Parcial	
1	Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.		X			Se mantiene letrero en sitio.
2	Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contara con treinta (30) días hábiles, una vez la administración Regional de ANAM en Veraguas, le dé a conocer el monto a cancelar.		X			Fue tramitado en etapa de aprobación del proyecto.
3	Previo al inicio de obras, contar con los permisos de extracción mineral no metálico correspondiente otorgados, por el Ministerio de Comercio e Industrias.		X			Fue tramitado en etapa de aprobación del proyecto.
4	Previo al inicio de obras, deberá solicitar los permisos de uso de aguas ante la Dirección de Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica de la ANAM y cumplir con el decreto Ley 35 de 22 de		X			Ver anexo 1.



	septiembre de 1966; para la dotación de agua para uso del proyecto.					
5	Cumplir con el plan de Educación Ambiental, el cual se implementara con los trabajadores del proyecto y en la comunidad e incluir los resultados en el informe.		X			Ver anexo 2
6	Cumplir con las normas, permisos y reglamentos de diseño y construcción, de las autoridades e instituciones competentes para este tipo de proyecto.		X			Se realizaron los diseños según los permisos tramitados.
7	Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 que reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.		X			Se cumple con esta normativa.
8	Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, " Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales".		X			Se realizaron los monitoreos establecidos
9	Cumplir ley 66 de 10 de noviembre de 1964 - Código Sanitario.		X			Se cumplio con esta medida.
10	Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido.		X			Se realizaron los monitoreos establecidos
11	Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de Higiene y seguridad en Ambientes de trabajo donde se generen Vibraciones".		X			Se realizaron los monitoreos establecidos

Informe de Cumplimiento y Eficacia de las Medidas de Mitigación y Prevención Establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.



12	Previo y durante la ejecución del proyecto, se debe implementar un plan de Rescate y reubicación de fauna Silvestre, e Incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento, basado en el Decreto AG-0292-2008 "por medio del cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de Fauna Silvestre.	X				Se presento cierre de plan de rescate de fauna del proyecto.	
13	Reportar de inmediato al instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	X				No se registra hallazgos	
14	Presentar ante la Administración Regional de ANAM en Veraguas, cada 6 meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato (CD), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en la Resolución.		X			El presente informe es evidencia de cumplimiento	
15	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas	X				No se registra modificación.	




	establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivos No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de Agosto de 2012.						
--	--	--	--	--	--	--	--



A continuación, se detallan las acciones de control y mitigación que han propuesto para minimizar los posibles impactos ambientales que se generen con la implementación del Proyecto basadas en los siguientes programas:



- ✚ Contaminación del aire por generación de gases y partículas
- ✚ Programa de protección de suelo
- ✚ Programa de protección de flora
- ✚ Programa de protección de fauna
- ✚ Accidentes en la vía
- ✚ Riesgos profesionales y Accidentes Laborales
- ✚ Erosion de suelo
- ✚ Afectación a la salud publica



Tabla 6-2: Lista de Verificación y cumplimiento de todos controles ambientales establecidos en el Plan de Manejo del EsIA del Proyecto.
Periodo Agosto 2018 - Enero de 2019.



Plan de Manejo Ambiental							
Ítems	Medidas de Control	Cumplimiento				Observación	Evidencias
		N/A	Cumple	No cumple	Parcial		
Contaminación del aire por generación de gases y partículas	Todo material será transportado en vehículos cubierto o lonas		X			Se cuenta con camiones con lonas para protección de cargas.	
	Se utilizara el agua para el control del polvo, cada vez que sea necesario, con la utilización de un camión cisterna. Se solicitara permiso de uso temporal de agua.		X			Ejecutado en campo	
	Realizar un mantenimiento continuo del equipo y maquinaria utilizada en el proyecto.		X			Ver anexo 3	




	Los acopios de materiales que puedan producir polvo, deben ser situados en lugares protegidos del viento.		X			Se recubren los agregados y se depositan en galeras	
	Se debe mantener en el proyecto tanque con tapa o bolsa plásticas, para recoger la basura generada, para que no genere gases.		X			Se mantienen tanques para desechos	
	Semanalmente deberá llevar la basura al vertedero más cercano.		X			Ver anexo 4	
Suelo	El mantenimiento rutinario del equipo se debe realizar en taller fuera del área del proyecto.		X			Ver anexo 3	
	En caso de reparaciones imprevistas en el sitio de trabajo se debe colocar materiales impermeables.		X			Se dispone de material para control de derrames	




El mantenimiento de los camiones corresponde a cada propietario, fuera del área de trabajo.		X			Ver anexo 3	
Demarcar el área previa a la intervención, y reforestar y arborizar alrededor de las fuentes de extracción.		X			Se realizó la siembra de estacas vivas para revegetar área de extracción	
Mantener en el proyecto tanques con tapas o bolsas plásticas para recoger la basura generada y llevarla a vertedero.		X			Ver anexo 4	
Instruir a los trabajadores para que depositen los desechos sólidos en los tanques instalados.		X			Ver anexo 2	
Al terminar los trabajos la empresa debe remover y limpiar todo material extraño.		X			Revegetación en área de cantera los Frijoles	
Instalar letrinas portátiles contratadas con su respectivo mantenimiento.		X			Ver anexo 5	

	Revegetación de las zonas afectadas creando un nuevo paisaje, con especies nativas silvestres de flora y fauna asociada, adquiriendo su propio equilibrio.		X			Se realizo revegetación mediante hidrosiembra en sitio.	
	Mantener en el área material secante (arena, aserrín, esponjas), para que en caso de derrames de combustibles o lubricantes, se pueda cubrir el área afectada con el material secante. Una vez absorbido el contaminante remover el material, colocarlo en bolsa y llevarlo al vertedero. Igualmente los residuos sólidos generados (basura, empaques), y los orgánicos deben almacenarse en sitios techados		X			Se mantiene kit de control de derrame.	
	Disposición de material de capa orgánica y de material superficial, a las zonas escogidas dentro de la finca.		X			Se realizo el relleno y nivelo terreno con capa organica, vista de área hidrosembrada	
	Al momento del uso de explosivos se deberán tomar todas las medidas de seguridad existentes y vigentes por Ley.	X				No aplica. El área de cantera fue cerrado de cantera	

Flora	Cumplir con el pago de la indemnización ecológica, y los permisos.	X				Realizado en periodo de inicio de obra	
	Revegetación de los sitios desprovistos de vegetación protectora, una vez finalice el proyecto.		X			Se realizo revegetación de zona de extracción de petreos	
	Sembrar cortinas de árboles en ambos frentes de trabajo.		X			Se realizo siembra de arboles en área de extracción	
Fauna	De darse el caso, proteger la fauna que se encuentre durante la ejecución del proyecto, y reubicarla en sitios seguros.		X			No se evidencia presencia de fauna en el proyecto	

	Procurar causar el menor impacto a los hábitats existentes, aplicando las mejores medidas ambientales.		X			Se realizó la revegetación del sitio	
Accidentes en la vía	Cumplir con el reglamento de la ATTT para el traslado de equipo pesado.		X			Ver anexo 1	
	Colocar señalizaciones en la vía de entrada y salida de camiones.		X			Se mantienen señalizaciones de seguridad en áreas de proyecto.	
	Al momento del uso de explosivos se deberán tomar todas las medidas de seguridad existentes y vigentes por Ley.	X				No aplica. El área de cantera cerrada	
Riesgos Profesionales y Accidentes Laborales	Cumplir con las normas nacionales vigentes de seguridad industrial y laboral (Código de trabajo, CSS, Cuerpo de bomberos).		X			Ver anexo 1	
	Dotar a los empleados de equipo de protección y seguridad personal, (casco, botas, guantes, protección auditiva).		X			Se dota de EPP a personal	
	Vigilar el uso del equipo de protección y seguridad laboral.	X				No aplica en este periodo	

	Colocar cintas reflectantes u otro tipo de protección alrededor de las excavaciones abiertas.; colocar señalizaciones.	X				Colocación de señalización	
	Respetar los linderos de los terrenos adyacentes.		X			Se mantiene delimitado el poligono	
	Tener equipos para primeros auxilios y para la higiene personal		X			Se evidencio en campo	
	Al momento del uso de explosivos se deberán tomar todas las medidas de seguridad existentes y vigentes por Ley.	X				No aplica, El área de cantera fue cerrado.	
Etapas de abandono							

Erosión de suelo	Nivelar todo el material producto de las excavaciones y conformar.		X			Relleno y nivelación de terreno	
	Establecer los canales de correntias y las aguas superficiales.		X				
Afectación a la salud publica	Colocar señalización preventiva alrededor de las estructuras no terminadas, y colocar los letreros de prohibición de entrada en las áreas trabajadas del proyecto.		X			Colocación de barreras de contención (flex beam) en contorno de via.	
	Realizar la limpieza del sitio del proyecto, recoger los desechos generados, resto de		X			Ver anexo 4	

	materiales de construcción y depositarlo en el vertedero municipal.						
--	---	--	--	--	--	--	--

7.0 ASPECTOS RELEVANTES DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

7.1 *Medidas para el control de desechos peligrosos.*

Durante el semestre en evaluación hubo actividades de extracción de material oleoso durante las actividades de mantenimiento y limpieza en planta de asfalto. Ver anexo 6

7.2 *Medidas para conservar la calidad del aire.*

El ruido se considera un aspecto ambiental inherente al proceso de modificación y adecuación de la terminal, la fuente más significativa se da durante horario diurno durante las actividades constructivas. Sin embargo, el ruido emitido no interfiere o afecta más allá de los predios del proyecto. La empresa ha implementado controles de seguridad y salud ocupacional para ese tema, mediante la inducción de cada uno de los trabajadores que ingresan al proyecto, ya sea para realizar trabajos de mantenimientos preventivos o correctivos o los de modificación y adecuación. Se instalaron letreros señalando el riesgo y los equipos de protección personal a utilizar al ingresar en la zona.

Se realizaron monitoreos de ruido ambiental, en ninguno de los meses se sobrepasó el límite máximo permisible.

7.3 *Medidas de seguridad Industrial*

La empresa ha implementado un programa de mantenimientos preventivos que se realizan a los equipos operativos, previos al inicio de las actividades. Este programa incluye los equipos, maquinarias y vehículos.

Los documentos suministrados por la empresa, demostró que se aplican inspecciones y se realizaron capacitaciones a todo el personal que ingresó a laborar, ya sea para realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo.

8.0 RESULTADOS Y ANALISIS DE LA AUDITORÍA

Se determinó la cantidad de medidas ambientales que la empresa debe cumplir, tomando en cuenta la Resolución IA-08-2015, de 4 de febrero de 2015 y las medidas indicadas en

el PMA. El total de medidas identificadas corresponden a 52, de las cuales, el Plan de Manejo Ambiental describe 37, y 15 medidas en la resolución de aprobación del EsIA.

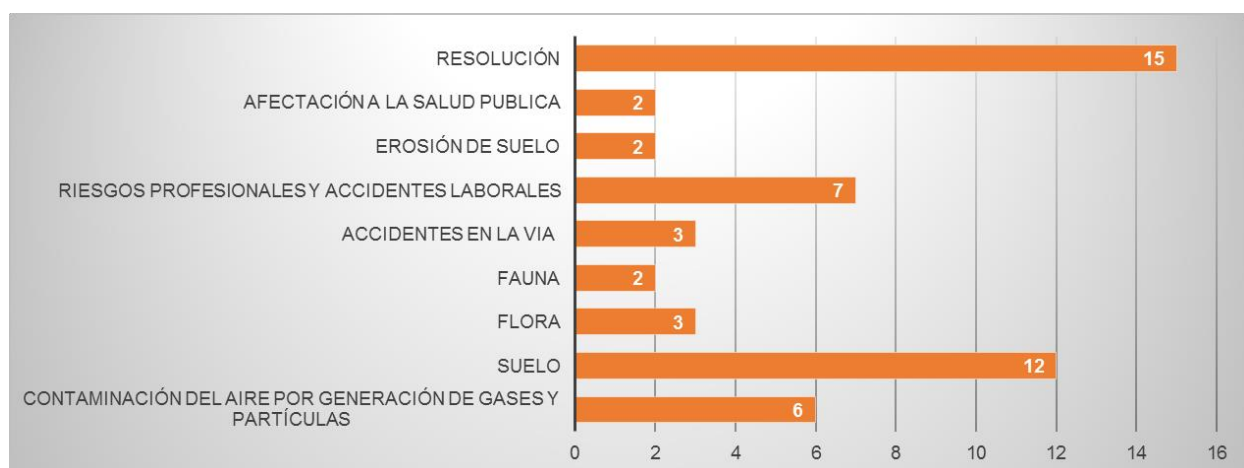
El análisis realizado para determinar el nivel de cumplimiento ambiental se efectuó haciendo la sumatoria de las medidas implementadas y cumplidas al 100% en función del total de las medidas de mitigación establecida aplicables al proyecto en el semestre evaluado. Adicional se identifican las medidas que fueron no implementadas en su totalidad y las parcialmente ejecutadas.

Para este periodo se evaluaron los 52 controles. Los mismo se agrupan por programas, establecidos de la siguiente manera.

- ✚ Resolución IA-08-2015, de 4 de febrero de 2015;
- ✚ Control de la Calidad del Aire, vibración y Ruido;
- ✚ Protección del Suelo;
- ✚ Mitigación del Ambiente Biológico;
- ✚ Prevención de Impactos Sociales; y
- ✚ Aspecto Económico.

La gráfica 9-1 muestra cómo se distribuye los controles por programa.

Gráfica 8-1 Distribución de todos los controles ambientales por programa



Durante el semestre en evaluación, y tomando en cuenta las 52 medidas y controles aplicables, se concluye que el proyecto ha establecido y mantiene una gestión ambiental satisfactoria con un 100% de cumplimiento ambiental implementando 52 de las medidas ambientales aplicables al proyecto. Durante este periodo no se identificaron incumplimiento de medidas. Las medidas establecidas en la Resolución IA-08-2015, de 4 de febrero de 2015 han sido cumplidas a cabalidad durante este periodo.

9.0 RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

9.1 *Recomendaciones*

Es necesario que la empresa Constructora Norberto Odebrecht, S.A. refuerce la población de vegetación a medida que se avance con los trabajos de abandono de las plantas de suelo y asfalto en el perímetro cercano.

9.2 *Conclusión.*

Se elaboró una lista de verificación de los controles ambientales para los aspectos ambientales del proyecto, en base a aquellas medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y aquellas medidas señaladas en la Resolución de Aprobación. Se identificaron 52 medidas, de las cuales 15 están descritas en la resolución aprobatoria y las restantes 37 en el PMA.

La empresa Constructora Norberto Odebrecht, S.A. tiene un cumplimiento total del 100% tomando en cuenta las 52 medidas aplicables al proyecto (específicamente al área de cantera Los frijoles) durante el semestre en evaluación, lo que resulta en la implementación de un total de 52 medidas durante este periodo. La gestión ambiental del proyecto mejoró considerablemente, resultando en un total cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en la resolución IA-08-2015, de 4 de febrero de 2015 y en el PMA del proyecto.

ANEXOS

1. Anexo No.1 – Notas y Permisos
2. Anexo No.2 – Capacitaciones
3. Anexo No.3 – Mantenimiento de equipos
4. Anexo No.4 – Registro de Residuos Solidos
5. Anexo No.5 – Registro de residuos liquidos de letrinas
6. Anexo No.6 – Manejo de residuos peligrosos

Anexo No.1 – Notas y permisos

Ministerio de Obras Públicas



Oficina de Proyectos Especiales

Tel: 507-9403

Panamá, 07 de febrero de 2019

OPE-19-01-0287

Ingeniero

Daniel Cansancao De Oliveira

Director de Contrato

Constructora Norberto Odebrecht, S.A.

Ciudad

Referencia: **Informe de Seguimiento Ambiental** – “Rehabilitación y Ensanche de la Carretera Panamericana, Tramo I: Santiago Vigú”- Contrato AL-1-118-13.

Ingeniero Cansancao:

Aprovecho esta misiva para enviarle un cordial saludo y para su información y fines pertinentes tenemos a bien remitirle, informe de Seguimiento Ambiental, basado en inspección realizada el 29 de enero del año en curso, al proyecto en referencia.

En espera que nuestras recomendaciones sean atendidas lo antes posible.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional que requiera.

Atentamente,

Ing. Arcelio Tejada
Director de la Oficina de
Proyectos Especiales, a.i.



AT/ATO/SSS/Elvia

c.: Ing. María A. Gutiérrez – Directora de Administración de Contratos
Ing. Arcelio Tejada – Coordinador General de Proyectos OPE
Ing. Taira Sánchez – Coordinadora de Proyectos
Ing. Cristina Araque - Residente de Proyecto
Ing. Arnulfo Torres – Coordinador de la USASSO-OPE
Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental-MOP



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
OFICINA DE PROYECTOS ESPECIALES
INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
VIALES**

Proyecto: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA VÍA PANAMERICANA
SANTIAGO – DAVID, TRAMO-SANTIAGO - VIGUÍ

Empresa contratista : ODEBRECHT

Fecha de inspección : 29 de enero -2019

Salida: 6 de febrero-2019

1. Objetivo

Dar seguimiento a los compromisos ambientales, durante la fase de mantenimiento, contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, Pliego de cargos, Resolución Ambiental y las normativas ambientales del MOP.

En la inspección participaron:

- Sahilys Daza – ODEBRECHT
- Pedro Sandoval – USASSO - MOP
- Arnulfo Torres – USASSO – OPE

2. SITUACIÓN ENCONTRADA

Durante la inspección del proyecto se pudo evidenciar lo siguiente:

- Se mantiene la vía en buenas condiciones de manera que el tráfico vehicular fluye expeditamente, reduciendo el gasto de combustible y la emisión de gases.
- La señalización horizontal y vertical se mantiene en buen estado
- Los arborización realizada con Guayacanes , presenta un buen desarrollo
- Se está cumpliendo con el mantenimiento de la servidumbre vial (Corte de herbazales)
- **En lo respectivo al paisajismo, no existe ningún tipo de mantenimiento, se pudo observar isletas sin arborizar y con varias especies muertas, no se está cumpliendo con un plan de riego.**

3. Recomendaciones

- **Urge implementar durante la temporada seca, el riego a las plantas y grama que forman parte del paisajismo, de igual manera remplazar las plantas muertas.**

Memoria fotográfica



Se mantiene las vías en buenas condiciones



Señalización vertical y horizontal



La arborización presenta un buen desarrollo



Se está cumpliendo con el mantenimiento de la servidumbre

Memoria fotográfica



Las vistas muestran el mal estado en que se encuentra el paisajismo del proyecto

Elaborado por: _____

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGROECULTURA
ARNULFO G. TORRES A.
INGENIERO AGRÓNOMO
IDONEIDAD N° 2.591-90

Arnulfo G. Torres



REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION PROVINCIAL DE VERAGUAS
PERMISO ESPECIAL DE ENSANCHE Y REHABILITACION CARRETERA
PANAMERICANA

Atendiendo solicitud mediante nota CNO/CV- 2514/2019, se autoriza la renovación permiso especial a la Empresa Constructora Norberto Odebrecht, S.A contrato N°AL-1-118-13 Trabajos en la vía tramo Santiago Vigui.

se autoriza trabajos de mantenimientos en la vía, en atención a las obras de rehabilitación y ensanche de la carretera panamericana.

- Las actividades se realizaran con personal capacitado, tal como lo exige las normas de seguridad vial.

Adicionalmente se mantiene la supervisión continua de agentes de la policía de tránsito

Dado en la ciudad de Santiago a los 07 días del mes de marzo de 2019

Atentamente


JOSE MARIA CONCEPCION
Director Provincial de la A.T.T.T. Veraguas



ODEBRECHT

Ingeniería & Construcción Internacional

Santiago, 03 de abril de 2019

Ministerio de Obras Públicas
Atención: **Ingeniero Arcelio Tejada**
Oficina de Proyectos Especiales
E. S. D.

CNO/CSV-2523/2019

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Oficina de Proyectos Especiales

RECIBIDO

Por:

[Firma]
FIRMA

Fecha:

8/04/19 Hora: 8:08 am

Referencia: Contrato No. AL-1-118-13, Tramo Santiago – Viguí.

Asunto: Entrega del Informe de Mantenimiento No. 19 – marzo 2019

Estimado Ingeniero Tejada:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

En atención al Contrato AL-1-118-13, “Estudio, Diseño, Construcción, Financiamiento y Mantenimiento de Obra para la Rehabilitación y Ensanche de la Carretera Panamericana Tramo I: Santiago – Viguí”, hacemos entrega en adjunto del Informe de Mantenimiento correspondiente al periodo comprendido del 1 al 31 de marzo de 2019 para el SubTramo1, SubTramo 2 y SubTramo 3 del proyecto en referencia (PK 250+280 a PK 276+400, PK 276+400 a PK 302+600 y PK 302+600 a PK 321+600).

Sin otro particular al cual referirnos, cordialmente nos despedimos de Usted.

Atentamente,

[Firma]

Daniel Cansancio De Oliveira

Construtora Norberto Odebrecht, S.A.

c.c.: Lic. María A. Gutiérrez – Dirección de Administración de Contratos - MOP

Ing. Taira Sanchez - Coordinadora de Proyecto – MOP

Ing. Servelio Rodríguez – Dirección de Mantenimiento – MOP Veraguas

Archivo

[Firma]

RECIBIDO

DIR. ADM. CONTRATOS

3ABR'19 3:38 f

Construtora Norberto Odebrecht, S.A.

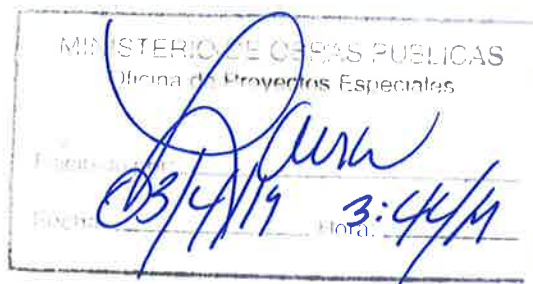
Kilómetro 254

Carretera Panamericana

Ciudad de Santiago – República de Panamá

Tel: (507) 846-4200

www.odebrecht.com



Página 1 de 1



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS

RESOLUCIÓN N° DRVE/ 259/2019.

La Suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Veraguas, en uso de sus facultades legales y;

CONSIDERANDO:

Que la **CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.** Se encuentra registrada en (Mercantil) Folio N°1196, ha solicitado permiso temporal de uso de agua del río Cobre. Que el caudal solicitado es de cuatro litros por segundo (4.0 l/s), utilizando como fuente río Cobre, ubicado en la comunidad del Cobre, corregimiento San Bartolo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas; que evaluada las necesidades de agua requeridas por el solicitante, la Directora Regional del Ministerio de Ambiente en Veraguas.

RESUELVE:

PRIMERO: Conceder permiso temporal de uso de agua a la **CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.** para uso de riego de grama y árboles en los retorno de la Vía Santiago - Viguí, utilizando como fuente el río Cobre con coordenadas UTM 908555 N, 457554 E, ubicado comunidad del cobre, corregimiento de San Bartolo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

SEGUNDO: El Ministerio de Ambiente, establece que el caudal otorgado es de cuatro litros por segundo (4.0 l/s), utilizando como fuente el río Cobre, cuenca número 118.

TERCERO: La **CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.** se compromete a cumplir con la legislación ambiental vigente y está obligada a evitar la contaminación de la fuente objeto de este permiso, así como a contribuir con la protección y conservación de la cuenca hidrográfica de la fuente utilizada.

CUARTO: El Ministerio de Ambiente, establece un monto de sesenta y tres balboas (B/. 63.00) como gasto de trámites de este permiso temporal y un canon de agua de B/.4.15

QUINTO: Los derechos a que se refiere este permiso de agua, se otorgan con carácter temporal y tienen vigencia a partir de su notificación, hasta el 31 de diciembre de 2019.

SEXTO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de Marzo de 2015, Decreto ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966, el Decreto Ejecutivo N° 70 de 27 de Julio 1973, Resolución N° AG. 0049-2001.

Dado en la ciudad de Santiago a los treinta (30) días del mes de mayo del 2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Mgter. Etmara Donoso
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Veraguas

Mgter. Regino Martínez
Jefe de la Sección de Seguridad
Hídrica.



Anexo No.2 – Capacitaciones

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 5/2/2019

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo

INSTRUCTOR/EXPOSITOR: <i>Pablo Perez / Angel Sanchez</i>	PÚBLICO OBJETIVO: <i>Bio servicio</i>
TEMA: <i>Manual de Mantenimiento del MOP Puntos A Seguir - (Corta y limpieza de área Verde)</i>	

HORARIO: <i>700-715 DM</i>	FRENTE DE SERVICIO: <i>tramo 3</i>	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: <i>7:00 AM 4:00 PM</i>	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: <i>6</i>	HHE: <input type="checkbox"/> INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	<i>Amaro Ruy</i>	<i>9173.165</i>	<i>Amaro Ruy</i>	<i>Amaro Ruy</i>
02	<i>Clemente Perez V.</i>	<i>9-200-53</i>	<i>AG</i>	<i>Clemente Perez V.</i>
03	<i>Jorge Santos</i>	<i>9756702</i>	<i>AG</i>	<i>Jorge Santos</i>
04	<i>Andrés B. Ruiz</i>	<i>9738518</i>	<i>"</i>	<i>Andrés B. Ruiz</i>
05	<i>Adán Matoso</i>	<i>9-165-36</i>	<i>AG</i>	<i>Adán Matoso</i>
06	<i>Israel Alán</i>	<i>97021468</i>	<i>"</i>	<i>Israel Alán</i>
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:	
---------	--

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 5-2-19

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: JUAN RUIZ		PÚBLICO OBJETIVO: OCCUPATION		

TEMA: Riesgo de Atropello en trabajos de la vía
--

HORARIO: 700-715 DM	FRENTE DE SERVICIO: tramo	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 15 MIN	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 9	HHE: INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Rafael Gaitán	9.742.524	A.G	Rafael Gaitán
02	José Húngu	9.776.1355	A.G	José Húngu
03	J. Soac Castillo	9.722.202	A.G	J. Soac Castillo
04	Juan A. Madrid	9.743.88	A.G	Juan A. Madrid
05	Ricardo Lirio	9.766-85	A.G	Ricardo Lirio
06	Ricardo Lirio	9.743-210	A.G	Ricardo Lirio
07	Rodolfo Martínez	9.713-1651	A.G	Rodolfo Martínez
08	Ricardo Lirio	9.702.19	A.G	Ricardo Lirio
09	Ricardo Lirio	9.735.1416	A.G	Ricardo Lirio
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 6/2/2019

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Pablo Perez		PÚBLICO OBJETIVO: Bio Servicio		

TEMA: Recolección de Residuos.

HORARIO: 7:00-7:15 DM	FRENTE DE SERVICIO: tramo 2	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 7:00 AM 4:00 PM	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 6	HHE: <input type="checkbox"/> INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Clemente Perez V.	9-200-53	AG	Clemente Perez V.
02	Amoroso Ruiz	9193-166	AG	Amoroso Ruiz
03	Ana B Ruiz	9238518	11	Ana B Ruiz
04	Sergio Santo Berrio	9258202	11	Sergio Santo Berrio
05	Adán Madrid	9-16538	AG	Adán Madrid
06	Josmal Olari	92021460	11	Josmal Olari
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA
S:

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura
REGISTRO DE ASISTENCIA		
Revisión:	00	Página:
		1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜI	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 6-2-19

TDT-CHARLA DIARIA	<input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	<input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	<input type="checkbox"/>	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo				
INSTRUCTOR/EXPOSITOR:				PÚBLICO OBJETIVO:				
JUAN RUIZ				OS CORPORATION				

TEMA:	SALUD - Protección solar (uso de bloqueador solar, Mangas larga - hidratación)
-------	--

HORARIO:	700 - 715 DM	FRENTE DE SERVICIO:	tramo 1	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA:	15 MIN	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO:	7	HHE:
				INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Isaac Castillo	2-722202	A.G.	Isaac Castillo
02	Isaac Castillo	9-74385	A.G.	Isaac Castillo
03	Rafael Castrón	9-7421527	A.G.	Rafael Castrón
04	Juan A. Madrid	9-726-85	A.G.	Juan A. Madrid
05	Rodolfo Martínez	9-713-1651	A.G.	Rodolfo Martínez
06	Juan A. González	9-755-1416	A.G.	Juan A. González
07	José Muñoz	9-776-1355	A.G.	José Muñoz
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTAS:	
--------	--

	TÍTULO	ODEBRECHT Infraestructura
	REGISTRO DE ASISTENCIA	
	Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜI	DOC. REF.: PI-PRE-005
--	-----------------------

CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 7/2/2019
---	-----------------

TDT-CHARLA DIARIA <input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO DESARROLLO <input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN <input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA <input type="checkbox"/>	RE ORIENTACIÓN <input type="checkbox"/>
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo

INSTRUCTOR/EXPOSITOR: <i>Pablo Perez</i>	PÚBLICO OBJETIVO: <i>Bio Servicio</i>
---	--

TEMA:
Terrano A nivel - Riesgo de caída

HORARIO: <i>700-715 DM</i>	FRENTE DE SERVICIO: <i>Tramo 2</i>	TIPO DE ENTRENAMIENTO INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>
CARGA HORARIA: <i>15 Min</i>	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: <i>6</i> HHE:	

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	<i>Amoro Ruiz</i>	<i>9173-165</i>	<i>AG</i>	<i>Amoro Ruiz</i>
02	<i>Clemente Perez V.</i>	<i>9-200-53</i>	<i>AG</i>	<i>Clemente Perez V.</i>
03	<i>Sorjo Santa Barina</i>	<i>9736702</i>	<i>AG</i>	<i>Sorjo Santa Barina</i>
04	<i>Amal Alan</i>	<i>9702 1468</i>	<i>"</i>	<i>Amal Alan</i>
05	<i>Alain Madrid</i>	<i>9-165-38</i>	<i>AG</i>	<i>Alain Madrid</i>
06	<i>Ariel R. Ruiz</i>	<i>9738518</i>	<i>"</i>	<i>Ariel R. Ruiz</i>
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:

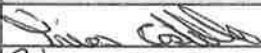

TÍTULO			
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGUÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 7-2-19

TDT-CHARLA DIARIA Mano de obra directa	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DESARROLLO	<input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	<input type="checkbox"/> RE ORIENTACIÓN Alto Liderazgo
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: JUAN Ruiz		PÚBLICO OBJETIVO: O2 CORPORATION		

TEMA: TRABAJO EN EQUIPO - trabajo Seguro y Responsabilidad

HORARIO: 700 - 715 AM	FRENTE DE SERVICIO: tramo 1	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 15 MIN	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 8	INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01		9.74388	A.T.	
02	Ruben D. Bernalte	9.735.146	A.G.	Ruben D. Bernalte
03	Rafael Gaitan	9.742.1527	A.G.	Rafael Gaitan
04	Juan A. Madrid	9.726-85	A.G.	JUAN A. MADRID
05	Ademio Muding	9.713.651	A.G.	Ademio Muding
06	Luis Qui Barden	9.743.701	A.G.	Luis Qui Barden
07	Raymundo Gaitan	9.721.279	A.G.	Raymundo Gaitan
08	José Muñoz	9.776.355	A.G.	José Muñoz
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:	
---------	--

	TÍTULO	ODEBRECHT Infraestructura
	REGISTRO DE ASISTENCIA	
	Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 8/2/2019

TDI-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Pablo Perez		PÚBLICO OBJETIVO: Bio Servicio		

TEMA: La comunicación es importante en toda actividad laboral
--

HORARIO: 7:00AM 7:45PM	FRENTE DE SERVICIO: tramo 2	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 15 MIN	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 5	HHE: INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Clemente Perez V	9-200253	AG	Clemente Perez V
02	Amoroso Ruiz	9173-165	AG	Amoroso Ruiz
03	Adán Madrid	9165-38	AG	Adán Madrid
04	Forgo Santo Bortia	9736702	AG	Forgo Santo Bortia
05	Imael Alai	97021468	..	Imael Alai
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:	
---------	--

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜE	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 8-2-19

TDT-CHARLA DIARIA	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DESARROLLO	<input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	<input type="checkbox"/> RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: JUAN RUIZ		PÚBLICO OBJETIVO: O2 CORPORATION		

TEMA:
USO OBLIGATORIO - COMPLECTO de los EPP Para Actividad de Mantenimiento

HORARIO: 7:00-7:15 DM	FRENTE DE SERVICIO: Tramo 1	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 15 MIN	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 9	HHE: INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Roberto D. Gonzalez	9-733-1416	A.G.	Roberto D. Gonzalez
02	Lore C. Banda m	9-743-2101	A.G.	Lore C. Banda m
03	José Muñoz	9-776-1355	A.G.	José Muñoz
04	Andrés Ruiz R	9-733-1901	A.G.	Andrés Ruiz R
05	Juan A. Madrid	9-726-855	A.G.	Juan A. Madrid
06	Rodrigo Montenegro	9-713-1651	A.G.	Rodrigo Montenegro
07	Rafael Gaitan	9-742-1527	A.G.	Rafael Gaitan
08	Isaac Castillo	9-722-2621	A.G.	Isaac Castillo
09	Isaac Castillo	9-721-274	A.G.	Isaac Castillo
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA	
------	--

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGUÍ DOC. REF.: PI-PRE-005

CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.) FECHA: 9/2/2019

TDT-CHARLA DIARIA	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DESARROLLO	<input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	<input type="checkbox"/> RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo

INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Pablo Perez PÚBLICO OBJETIVO: Bio Servicio

TEMA: Señalización a distancia adecuada * Disminuya la Velocidad
* Hombres trabajando a 200 mts
* HOMBRES TRABAJANDO

HORARIO: 700-715	FRENTE DE SERVICIO: <u>tramo 2</u>	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 15 Min	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 5	HHE: INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Ariel B. Ruiz	9.738-518	N-6	Ariel B. Ruiz
02	Amoro Ruiz	9173-168	175	Amoro Ruiz
03	José Santo Barrio	7756702	ME	José Santo Barrio
04	Clemente Ruiz V.	9-200-53	A.G	Clemente Ruiz V.
05	Emel Albi	97021468	11	Emel Albi
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:

ODEBRECHT

Infraestructura

TÍTULO:

REGISTRO DE ASISTENCIA

REVISIÓN: 02

PÁGINA: 1 de 1

**PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA
- TRAMO 1: SANTIAGO - VIGUÍ**

DOC. REF.: PI-PRE-005

CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (M.O.P)

FECHA: 27/12/2019

TDT - CHARLA DIARIA

ENTRENAMIENTO
DESARROLLOENTRENAMIENTO DE
INDUCCIONENTRENAMIENTO
PI-SST

RE ORIENTACION

Mano de obra directa

Medio Liderazgo

Alto Liderazgo

INSTRUCTOR / EXPOSITOR:

PÚBLICO OBJETIVO:

TEMA:

Angel Sánchez Castillo

Bio Servicios T

Eliminación de Vegetación

HORARIO:

7:00 A 7:15

FRENTES DE SERVICIO:

PK 303 + 450

TIPO DE ENTRENAMIENTO

CARGA HORARIA:

15 Min

NUMERO EFECTIVO ENTRENADO:

4

INTERNO ☐EXTERNO ☒**EVIDENCIA DE REGISTRO**

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Pablo Jorda	9-7462200	A.G	Pablo Jorda
02	Eusebio Sire	4187461	A.G	Eusebio Sire
03	Pedro Cisneros Sandoval	4-136-1555	A.G	Pedro Cisneros Sandoval
04	José Pantoja	4-795-1076	A.S	José Pantoja
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTAS:

ODEBRECHT

Infraestructura

TÍTULO:

REGISTRO DE ASISTENCIA

REVISIÓN: 02

PÁGINA: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA
- TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ

DOC. REF.: PI-PRE-005

CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (M.O.P)

FECHA: 28/2/2019

TDT -CHARLA DIARIA

ENTRENAMIENTO
DESARROLLOENTRENAMIENTO DE
INDUCCIONENTRENAMIENTO
PI-SST

RE ORIENTACION

Mano de obra directa

Medio Liderazgo

Alto Liderazgo

INSTRUCTOR / EXPOSITOR:

PÚBLICO OBJETIVO:

TEMA:

Angel Sanchez Castib

Bio Serviceost

Picadura de Anipiro

HORARIO: 7.00 a 7.15

FRENTE DE SERVICIO:
PK 305 + 150

TIPO DE ENTRENAMIENTO

CARGA HORARIA:

NUMERO EFECTIVO ENTRENADO: 6

INTERNO ☐ EXTERNO ☒**EVIDENCIA DE REGISTRO**

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Pablo Perez	9.724.983	AG	Pablo Perez
02	Bernabé Gars. y	9720499	AG	Bernabé
03	Pablo Pida	9.746.2200	A.B	Pablo Pida
04	José Benulle	4.993-1076	A 8	José Benulle
05	Ros Crisosto Santo	4.1361553	AG	Ros Crisosto Santo
06	Eusebio Sire	4187461	AG	Eusebio Sire
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTAS:

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÚ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 29/4/2009

TDT-CHARLA DIARIA ENTRENAMIENTO DESARROLLO <input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA <input type="checkbox"/>	RE ORIENTACIÓN <input type="checkbox"/>
---	--	---	---

Mano de obra directa <input checked="" type="checkbox"/>	Medio Liderazgo <input type="checkbox"/>	Alto Liderazgo <input type="checkbox"/>
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: SA HYLIS J. VREÑA		PÚBLICO OBJETIVO: Odebrecht

TEMA: USO OBLIGATORIO DE LA MASCARILLA DE 1/2 ROSTRO PARA LA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ASFALTO (MEDIDAS PREVENTIVAS)
--

HORARIO: 7:00 - 8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. FAUDEL	TIPO DE ENTRENAMIENTO INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 16	HHE:

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	DARWIN GONZALEZ	4-72735	L.C.	
02	Carlos Castro	9-7211000	Soldados	
03	Heliodoro Santamaría	9-144602	OP	
04	Mayro Romero	9-739.2184	OP	
05	José Mojica	9-712.205	Elect.	
06	Roberto Morales	9-2391859	O.C.	
07	Enrique Párraga	4-221985	OP	
08	Andrés Celedón	9-711795	OP	
09	Benigno Bata	9-1052142	OP	
10	Nayara Domínguez	9-197-420	OP VEHICULO	
11	Darwin González	4-72735	OP	
12	Luis Fernando	9-74648	OP	
13	Modesto Rencio	9-162395	O.P.U.	
14	ANDRES CEDEÑO	9-799-210	AG	
15	Jorge Pérez	9-7371553	O.P.C.	
16	Enrique Párraga	4-221985	OP	
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ
DOC. REF.: PI-PRE-005

CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)

FECHA: 30/4/2019

TDT-CHARLA DIARIA

ENTRENAMIENTO
DESARROLLO

ENTRENAMIENTO
DE INDUCCIÓN

ENTRENAMIENTO
PI-S/STMA

RE ORIENTACIÓN

Alto Liderazgo

Mano de obra directa

Medio Liderazgo

PÚBLICO OBJETIVO:

INSTRUCTOR/EXPOSITOR:

Sahylis J. UREÑA

ODEBRECHT

TEMA:

uso de casco OBLIGATORIOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

HORARIO: 8:00

FRENTE DE SERVICIO: P.A. Frutales

TIPO DE ENTRENAMIENTO

INTERNO ☒

EXTERNO ☐

CARGA HORARIA: 1h

NÚMERO EFECTIVO
ENTRENADO: 9

HHE:

EVIDENCIA DE REGISTRO

Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Dany González	4-727-50	L.C	Dany González
02	José Castro	9-721-000	Auditor	José Castro
03	Mayra Romero	9-739-084	OP	Mayra Romero
04	Justo Mejica	9-712-025	Elct	Justo Mejica
05	Exco. Compañía	4-716-001	16	Exco. Compañía
06	ANDRES CEDEÑO	8-799-2106	A.G	Andrés Cedeño
07	Roberto Morales	4-784-1689	O.S.C.	Roberto Morales
08	Walter Acuña	4-712-352	O.P.U	Walter Acuña
09	Walter Acuña	4-7251612	O.P.U	Walter Acuña
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA
S:

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 11/5/19

TDT-CHARLA DIARIA Mano de obra directa	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DESARROLLO <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN Medio Liderazgo	<input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA Alto Liderazgo	<input type="checkbox"/> RE ORIENTACIÓN
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sahylis J. Ureña		PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT	

TEMA: Espacios con medidas preventivas.
--

HORARIO: 7:00 - 8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. F.R. 2015	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 11	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO

Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	ANDRES R. CEBALDO	9-799-2176	RG	[Firma]
02	Carlos Castro	9-721-1000	Sube	[Firma]
03	Hediste Aparicio	9-167-395	OPU	[Firma]
04	Jorge Páez	9-737-1553	OPC	[Firma]
05	[Firma]	4-716-222	AL	[Firma]
06	[Firma]	4-722-39	LC	[Firma]
07	[Firma]	4-725-87	OPU	[Firma]
08	Abel Moreno	9-911-795	OPU	[Firma]
09	Luis Z. ZARZURUA	9-776-113	OP	[Firma]
10	Justo Mojica	9-713-225	Elect.	[Firma]
11	Hediste Aparicio	4-144-636	OP	[Firma]
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:	
---------	--

	TÍTULO	ODEBRECHT Infraestructura	
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 14/8/19

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa	Medio Liderazgo	Alto Liderazgo		
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sahylis J. Ureña			PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT	

TEMA: Medidas preventivas para trabajos con Soldadura eléctrica
--

HORARIO: 7:00 - 8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. F. B. U. L. S.	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 14	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO

Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Darby Gonzalez	4-727755	L.C	Darby Gonzalez
02	Miguel Romero	97392184	OP	Miguel Romero
03	Emiliano Silva	4-7762067	AG	Emiliano Silva
04	Walter Chacabarro	4-7751817	OP	Walter Chacabarro
05	Emiliano Silva	4-221995	OP	Emiliano Silva
06	Carlos Castro	9-774-1000	Soldador	Carlos Castro
07	Heliodoro Sotomayor	41411606	OP	Heliodoro Sotomayor
08	Justo Morica	7712205	Elet.	Justo Morica
09	ANDRES CEDEÑO	8-7942104	AG	Andres Cedeno
10	Roberto Morales	47841859	OP	Roberto Morales
11	SAN JOSE VEGA	97651162	AG	SAN JOSE VEGA
12	Modesto Rodriguez	9717395	OP	Modesto Rodriguez
13	Berenice Salas	97052603	OP	Berenice Salas
14	Abel Morales	9711795	OP	Abel Morales
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜI	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 15/3/19

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa	<input checked="" type="checkbox"/>	Medio Liderazgo	<input type="checkbox"/>	Alto Liderazgo
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sanylis J. Ureña		PÚBLICO OBJETIVO: odebrecht		

TEMA: Medidas preventivas para trabajo en altura - uso del ARNES, CASCO, BABUETO DNECSE.

HORARIO: 7:00 - 8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. F.A. Jales	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 15	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO

Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	DARLEY GONZALEZ	4-280-38	L.C	Darley
02	Yolanda Arce	4-167-395	O.P.V	Yolanda
03	Heliadora San Juan	4-111-616	OP	Heliadora San Juan
04	Roberto Bernal	9-197-410	OP / O.P.V	Roberto
05	Emiliano Salazar	4-221-995	OP	Emiliano Salazar
06	Justo Morica	4-776-220		Justo Morica
07	Mayra Romero	9-712-285	Elct.	Mayra
08	Luis ZERQUEIRA	9-739-284	OP	Luis ZERQUEIRA
09	ANDREA CEDENO	2-799-2108	AG	Andrea Cedeno
10	Roberto Morales	4-894-689	O.P.C.	Roberto Morales
11	Gregorio Lopez	9-105-2048	OPV	Gregorio Lopez
12	Carlos Castro	9-221-10010	OPV	Carlos Castro
13	Yolanda Concepcion	4-775-18-13	OPV	Yolanda Concepcion
14	ABEL MORAN C.	9-24-785	OPV	Abel Moran
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 16/5/19

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa	Medio Liderazgo	Alto Liderazgo		
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sanylis J. UREÑA		PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT		

TEMA:	Manejo defensivo
-------	------------------

HORARIO: 7:00-8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. FALDA	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 12	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Roberto González	4182058	LC	Roberto González
02	Emiliano Sánchez	4221945	OP	Emiliano Sánchez
03	Roberto Pérez	9197-425	op voluntario	Roberto Pérez
04	Miguel Romero	91392184	OP	Miguel Romero
05	José Mojica	9129025	Elec.	José Mojica
06	Carlos Castro	91721-000	Sales	Carlos Castro
07	Walter González	4-725-1812	OPV	Walter González
08	Roberto Morales	21230189	OPC	Roberto Morales
09	Edgardo Sánchez	4-776-2111	AL	Edgardo Sánchez
10	Alfredo Santamaría	41441608	OP	Alfredo Santamaría
11	Modesto Riquelme	9162-385	OPV	Modesto Riquelme
12	ABEL Riquelme	91117915	OPV	ABEL Riquelme
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 17/5/2014

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa	Medio Liderazgo	Alto Liderazgo		
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sahylis J. Ureño		PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT		

TEMA: choqueo eléctrico

HORARIO: 7:00-8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. ERIJILLO	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 15	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	DARÍO GONZÁLEZ	9-776-287	L.C.	Darío G.
02	Eduardo Lora	9-776-287	L.C.	Eduardo L.
03	Walter Cepeda	4-725-101	OPV	Walter C.
04	Walter Cepeda	9-721-1000	OPV	Walter C.
05	Helio don. Santamaría	4-144-606	OP	Helio don. Santamaría
06	Napoleón Benítez	9-192-422	OP Vd. Quila	Napoleón B.
07	Marcel Romero	9-739-2184	OP	Marcel R.
08	Emilio SANCHEZ	4-221-985	OP	Emilio S.
09	Roberto Aparicio	9-162-395	OPV	Roberto A.
10	Roberto Aparicio	9-714-795	OPV	Roberto A.
11	Justo Mojica	9-712-1025	Elm.	Justo M.
12	Regina Batista	9-1052-611	OPV	Regina B.
13	Luis TORREALBA	8-8-84648	OPV	Luis T.
14	ANDRES CEDENO	9-772-106	AG	Andrés C.
15	Jorge Pérez	9-731-1152	OPC	Jorge P.
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGUÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 18/5/2019

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa	Medio Liderazgo	Alto Liderazgo		
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sahylis J. Ureña		PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT		

TEMA: Exposición al calor

HORARIO: 7:00-8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A.F.A. Jala	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 9	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO

Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Darío Rojas	11-227183	L.C.	Darío Rojas
02	Edgar Alencar	4-776229	AB	Edgar Alencar
03	Maykel Romero	9-ES92184	OP	Maykel Romero
04	Justo Mojica	7-722005	Elct	Justo Mojica
05	Nelson Orellana	4-112-395	OSU	Nelson Orellana
06	Emilio Salazar	4-221925	OP	Emilio Salazar
07	Yenny Bernal	7-199-421	OP	Yenny Bernal
08	Helio de la Cruz	4-144616	OP	Helio de la Cruz
09	Carlos Castro	7-771200	OP	Carlos Castro
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGUÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 3/6/2018

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO <input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA <input type="checkbox"/>	RE ORIENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>
Mano de obra directa	Medio Liderazgo	Alto Liderazgo		

INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sahylis J. Ureña	PÚBLICO OBJETIVO: odebrecht
---	--------------------------------

TEMA: USO DE CINTURON DE SEGURIDAD AL CONducir VEHICULOS LIVIANO PESADO - DHAULLO.

HORARIO: 7:00 - 8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. FRIDOLB S	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 16	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Dario Gonzalez	150759	L.C	[Firma]
02	Enrique Guina	4001995	OP	[Firma]
03	Exelomundo	4716 000	AG	[Firma]
04	Carlos Costo	9211000	Sard.	[Firma]
05	Miguel Romero	9739 218	OP	[Firma]
06	Luis Fernando Vega	74648	OP	[Firma]
07	Patricio Gonzalez	4025-1817	OPV	[Firma]
08	Peregrino Bata	9157643	OPV	[Firma]
09	José Moisés	9712-2023	Elect.	[Firma]
10	Helio de Santana	4144606	OP	[Firma]
11	Roberto Aguero	9161-395	OPV	[Firma]
12	Miguel L. Ramirez	9193-400	OP voluntario	[Firma]
13	Roberto Morales	9711995	OPV	[Firma]
14	Roberto Morales	9784168	OPV	[Firma]
15	San José Vega	7165452	AG	[Firma]
16	Amores Cerezo	8779310	AG	[Firma]
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:	
---------	--



TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA			
Revisión: 00		Página: 1 de 1	

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGUÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 5/6/2019

TDT-CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa	<input checked="" type="checkbox"/>	Medio Liderazgo		Alto Liderazgo
INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sahylis J. URENIO			PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT	

TEMA: Contaminación x hidrocarburo

HORARIO: 7:00 - 8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. F. F. F. F. F.	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 15	HHE: INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input checked="" type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	GÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Carlos González	1-75-812	O.P.	Carlos González
02	Heliodora Santamaría	9144676	OP	Heliodora Santamaría
03	Enrique	03		Enrique
04	Roberto Morano	9411745	O.P.	Roberto Morano
05	Roberto Morano	4776004	AG	Roberto Morano
06	Luis Fernando	8-8-84648	OP	Luis Fernando
07	Sergio	9125-1759	O.P. Orlygato	Sergio
08	Holmes Aparicio	9121-326	O.P.	Holmes Aparicio
09	Marcelo Romero	9197-124	OP	Marcelo Romero
10	Marcelo Romero	9139-2184	OP	Marcelo Romero
11	Paula	9121-1000	OP	Paula
12	Roberto Morano	4776004	OP.C.	Roberto Morano
13	SAH JOSE UGUA	7665484	AG	SAH JOSE UGUA
14	SAH JOSE UGUA	71-927-5	AG	SAH JOSE UGUA
15	ANDRÉS CEBEDÓ	8-7742106	AG	ANDRÉS CEBEDÓ
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:	
---------	--

TÍTULO		ODEBRECHT Infraestructura	
REGISTRO DE ASISTENCIA		Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAMO 1: SANTIAGO - VIGUÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
--	-----------------------

CLIENTE : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)	FECHA: 5/6/2019
---	-----------------

<input checked="" type="checkbox"/> TDT-CHARLA DIARIA <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DESARROLLO <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN <input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa <input checked="" type="checkbox"/> Medio Liderazgo <input type="checkbox"/> Alto Liderazgo <input type="checkbox"/>	

INSTRUCTOR/EXPOSITOR: Sahylis J. Ureña	PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT
---	--------------------------------

TEMA:
Uso de los APPP COMPLETOS

HORARIO: 8:00 - 8:00	FRENTE DE SERVICIO: P.A. FACHA	TIPO DE ENTRENAMIENTO INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 12	

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO/FUNCIÓN	FIRMA
01	Darío García	1187185	L.C.	Darío García
02	Jorge Pérez	9-437-135	OPC	Jorge Pérez
03	Edo Louguin	4-716224	AG	Edo Louguin
04	Emilio Silva	4921935	OP	Emilio Silva
05	Andrés Cedeño	8-7812106	AG	Andrés Cedeño
06	Meliorado Santamaría	4144601	OP	Meliorado Santamaría
07	Norberto Beltrán	9-197424	OP/Asesor	Norberto Beltrán
08	Patricio González	4-2251517	OPIT	Patricio González
09	Sergio Gómez	7-10-1151	O.P. Asesor	Sergio Gómez
10	Roberto Morales	9-167335	OPC	Roberto Morales
11	Roberto Morales	4138169	OPC	Roberto Morales
12	Sandra Varga	9-165082	AG	Sandra Varga
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTA S:

TÍTULO:		<div style="text-align: center;">REGISTRO DE ASISTENCIA</div>		<div style="text-align: center;">  </div>	
				Revisión: 00	Página: 1 de 1

PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ENSANCHE DE LA CARRETERA PANAMERICANA TRAM 1: SANTIAGO - VIGÜÍ	DOC. REF.: PI-PRE-005
CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P)	FECHA: 25/6/2014

TDT - CHARLA DIARIA	ENTRENAMIENTO DESARROLLO	ENTRENAMIENTO DE INDUCCIÓN	ENTRENAMIENTO PI-S/SSTMA	RE ORIENTACIÓN
Mano de obra directa		Medio Liderazgo		Alto Liderazgo
INSTRUCTOR / EXPOSITOR: SATHULIS J. VARELA		PÚBLICO OBJETIVO: ODEBRECHT		

TEMA: RIESGO Electrico MEDIDAS preventivas PARA ACTUACION CON Electricidad. - D CARGO X F. CION.

HORARIO: 7:00-8:00	FRENTE DE SERVICIO: R. A. P. R. J. de	TIPO DE ENTRENAMIENTO
CARGA HORARIA: 1h	NÚMERO EFECTIVO ENTRENADO: 17	INTERNO <input type="checkbox"/> EXTERNO <input type="checkbox"/>

EVIDENCIA DE REGISTRO				
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO / FUNCIÓN	FIRMA
01	Heliodora Santamaria	4149626	OP	Heliodora Santamaria
02	Enrique Silva	4021985	OP	Enrique Silva
03	Roberto Morales	4239168	O.P.C.	Roberto Morales
04	Dora	45025	L.C	Dora
05	Maycol Romero	9784218	OP	Maycol Romero
06	Walter Concha	4725187	OP	Walter Concha
07	Walter Rencor	9164395	OP	Walter Rencor
08	Bernardo Benitez	9797424	OP	Bernardo Benitez
09	Bernardo Benitez	9105264	OP	Bernardo Benitez
10	Justo Mojica	972725	OP	Justo Mojica
11	Abel Rosano	9711745	OP	Abel Rosano
12	Senjo Girona	9735175	OP	Senjo Girona
13	Lito ZENQUERO	8-2-34642	OP	Lito ZENQUERO
14	Carlos Castro	9721000	OP	Carlos Castro
15	Jorge Perez	9737153	OP	Jorge Perez
16	ANDRES CEDENO	8-7992106	OP	ANDRES CEDENO
17	SAN JOSE VEGA	9-165492	OP	SAN JOSE VEGA
18				
19				
20				
21				
22				
23				

NOTAS:

Anexo No.3 – Mantenimiento de Equipos

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.002.00004 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA PL 1,000

MEDIDOR DE	0	9,000	9,000	MEDIDOR DE	0	9056	9056			
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

MOTOR (Kubota D1005)	Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)	OBSERVACIÓN
		SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. P552849	OBSERVACIÓN
		SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. P550127	SI
FILTRO DE AIRE	Cambiar 01 pieza ref. P822686	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI

OTROS

EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	OBSERVACIÓN
		SI
BALINERAS DEL GENERADOR	Lubricar	SI
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
BATERIA	Verificar nivel del electrolito	NO
RADIADOR DE AGUA	Cambiar 1.19 Gl de Coolant	SI
LLANTAS	02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire	NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
12/01/2019	12/01/2019	Diego Tovar	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	040.002.00033 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL	250
MEDIDOR DE	0	7,410	7,410	MEDIDOR DE	0	7410
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	7410
						OBSERVACIÓN
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS						
MOTOR (Kubota D1005) Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)						SI
						OBSERVACIÓN
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS						
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. P552849						SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. P550127						SI
FILTRO DE AIRE Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686						SI
RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar						SI
						OBSERVACIÓN
OTROS						
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general						SI
BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar						SI
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación						SI
BATERIA Verificar nivel del electrolito						NO
RADIADOR DE AGUA Verificar nivel del coolant						SI
LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire						NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
25/01/2019	25/01/2019	Denis Sandoval	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.953.10001	CAMIÓN CISTERNA AGUA MACK GRANITE GU-813E 6X4	PL	500
MEDIDOR DE	0	9,500	9,500	
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	= C
MEDIDOR DE	0		9,500	9,500
EJECUCIÓN:	A	+	B	= C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

MOTOR (Mack MP8 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)	SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).	Inspeccionado NO Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
21/01/2019	25/01/2019	Denis J. Jarama	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.002.00004 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA PL 250

MEDIDOR DE 0 9,250 9,250 MEDIDOR DE 0 9371 9371

PROGRAMACIÓN: A + B = C EJECUCIÓN: A + B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

MOTOR (Kubota D1005) Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4) OBSERVACIÓN

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. P552849 OBSERVACIÓN SI

FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. P550127 SI

FILTRO DE AIRE Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686 SI

RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar SI

OTROS

EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general OBSERVACIÓN SI

BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar SI

TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación SI

BATERIA Verificar nivel del electrolito SI

RADIADOR DE AGUA Verificar nivel del coolant NO

LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
21/02/2019	21/02/2019	Denis Turob	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.226.10001 GENERADOR ESTACIONARIO FG Wilson P220H				PL 250	
MEDIDOR DE	0	16,250	16,250	MEDIDOR DE	0
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C	EJECUCIÓN:	A + B = C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN	
MOTOR				Cambiar 8.0 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)	
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR				Cambiar 01 pieza ref. 10000-51228 / 26540244 / P550367/BF030	
FILTRO DE COMBUSTIBLE				Cambiar 01 pieza ref. 10000-51229 / 26560137 / P552603/BF7629	
FILTRO DE AIRE				Cambiar 01 pieza ref. 901-056 / 2656C801 / P780331	
RESPIRADERO DE MOTOR				Lavar	
OTROS				OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO				Lavar y Examinar el estado general	
BALINERAS DEL GENERADOR				Lubricar	
TANQUE COMBUSTIBLE				Drenar Agua y/o Condensación	
BATERIA				Verificar nivel del electrolito	

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
21/02/2019	21/02/2019	<i>Deris Lumbao</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:		015.955.10003		CAMIÓN GRUA MACK GRANITE GU-813E 6X4		PL 250	
MEDIDOR DE	0	5,250	5,250	MEDIDOR DE	0	5,250	5,250
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C	EJECUCIÓN:	A	+	B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)	SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO DE LA GRUA	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).	Inspeccionado NO Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.955.10003 CAMIÓN GRUA MACK GRANITE GU-813E 6X4										PL 250	
MEDIDOR DE		0		5,250		5,250		MEDIDOR DE		0	
PROGRAMACIÓN:		A		+	B		=	C		EJECUCIÓN:	
										5250	
										5250	

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
25/02/2019	25/02/2019	<i>Denis Jumbo</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.953.10001 CAMIÓN CISTERNA AGUA MACK GRANITE GU-813E 6X4	PL 250
MEDIDOR DE	0 9,750 9,750	MEDIDOR DE 0
PROGRAMACIÓN:	A + B = C	EJECUCIÓN: A + 9800 B = 9800 C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)	SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).	Inspeccionado no cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
26/02/2019	25/02/2019	Deris Jumbé	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:		015.996.10001 CAMIÓN LUBRICACIÓN MACK GRANITE GU-813E 4X2				PL		250					
MEDIDOR DE	0		7,750		7,750		MEDIDOR DE	0		7738		7738	
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	EJECUCIÓN:	A	+	B	=	C		

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 345 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)	SI
TRANSMISIÓN (Mack)	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI
COMPRESOR DE AIRE BOSS	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).	Inspeccionado NO CAMBIAR
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
FILTRO DE AIRE COMPRESOR BOSS	Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P827653	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS	06 un. 11R22.5 Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD320M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.996.10001 CAMIÓN LUBRICACIÓN MACK GRANITE GU-813E 4X2

PL 250

MEDIDOR DE	0	7,750	7,750
PROGRAMACIÓN:	A	B	C

MEDIDOR DE $\frac{0}{A} + \frac{7,738}{B} = \frac{7,738}{C}$
EJECUCIÓN:

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
27/02/2019	<u>26</u> /02/2019	<i>Doris Tumbado</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	018.908.10002 CAMIÓN TRACTOR MACK GRANITE GU-813E 6X4	PL 2,000
MEDIDOR DE	0 10,000 10,000	MEDIDOR DE 0
PROGRAMACIÓN:	A + B = C	EJECUCIÓN: A + <u>12,050</u> B = <u>19,050</u> C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

OBSERVACIÓN

MOTOR (Mack MP8 440 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus) / Tomar muestra Aceite (SOS)	SI
TRANSMISIÓN (Mack)	Cambiar 3.75 Gl Aceite SAE-80W90 (GL-5) / Tomar muestra Aceite (SOS)	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Cambiar 1.00 Gl Aceite ATF Dexron III	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

OBSERVACIÓN

FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Cambiar 01 pieza ref. 57MD42M	SI
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
FILTRO DE ACEITE DE LA DIRECCIÓN	Cambiar 01 pieza ref. 870678A	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

OBSERVACIÓN

EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. 12R22.5 Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:		018.908.10002 CAMIÓN TRACTOR MACK GRANITE GU-813E 6X4				PL 2,000	
MEDIDOR DE	0	10,000	10,000	MEDIDOR DE	0		
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C		
EJECUCIÓN:	A	+	B	=	C		

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
28/02/2019	28/02/2019	<i>Deis Jussado</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.953.10002 CAMIÓN CISTERNA AGUA MACK GRANITE GU-813E 6X4				PL	250
MEDIDOR DE	0	7,750	7,750	MEDIDOR DE	0	7,800
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	7,800
						7,800
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS						OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 360 EC01) Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)						SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR) Verificar Nivel						SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO Verificar Nivel						SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO Verificar Nivel						SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN Verificar Nivel						SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS						OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR Cambiar 02 pieza ref. 21707136						SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS) Cambiar 01 pieza ref. 21707135						SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. 20972295						SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30						SI
FILTRO DE AIRE Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).						Inspeccionado NO Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO Limpiar						SI
RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar						SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE Limpiar						SI
OTROS						OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general						SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN Lubricar						SI
BALON DE AIRE Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite						SI
RADIADOR DE AGUA Verificar nivel del refrigerante						SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación						SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA 10 un. Examinar el estado general y medir presión de aire						SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el período recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
01/03/2019	01/03/2019	Denis Sandoval	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 032.041.10011 RETROEXCAVADORA VOLVO BL60B 4X4				PL 250																			
MEDIDOR DE		0		5,750		5,750		MEDIDOR DE		0		5,800		5,800									
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C		EJECUCIÓN:		A		+		B		=		C	
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS														OBSERVACIÓN									
MOTOR (Volvo D5D)														Cambiar 4.5.00 Gl Aceite SAE-15W40								SI	
TRANSMISIÓN														Verificar Nivel								SI	
DIFERENCIAL EJE DELANTERO														Verificar Nivel								SI	
DIFERENCIAL EJE TRASERO														Verificar Nivel								SI	
MANDO FINAL DELANTERO DERECHO														Verificar Nivel								SI	
MANDO FINAL DELANTERO IZQUIERDO														Verificar Nivel								SI	
MANDO FINAL TRASERO DERECHO														Verificar Nivel								SI	
MANDO FINAL TRASERO IZQUIERDO														Verificar Nivel								SI	
SISTEMA HIDRAULICO														Verificar Nivel								SI	
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS														OBSERVACIÓN									
FILTRO ACEITE DEL MOTOR														Cambiar 01 pieza ref. 17457469								SI	
FILTRO COMBUSTIBLE														Cambiar 01 pieza ref. 466987								SI	
FILTRO SEPARADOR DE AGUA														Cambiar 01 pieza ref. 11110668								SI	
FILTRO DE AIRE PRIMARIO														Limpiar (si el indicador acusar) o Cambiar si fuera necesario								SI	
FILTRO DE AIRE DE LA CABINA														Limpiar								SI	
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO														Limpiar								SI	
RESPIRADERO DE LA TRANSMISIÓN														Limpiar								SI	
RESPIRADERO DEL EJE DELANTERO														Limpiar								SI	
RESPIRADERO DEL EJE TRASERO														Limpiar								SI	
RESPIRADERO TANQUE HIDRAULICO														Limpiar								SI	
OTROS														OBSERVACIÓN									
EQUIPO COMPLETO														Lavar y Examinar el estado general								SI	
PUNTOS DE LUBRICACIÓN														Lubricar								SI	
TANQUE COMBUSTIBLE														Drenar Agua y Sedimentos								SI	

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire Primario: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 11110283
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca Limpiar. Substituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 11110284
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 032.041.10011 RETROEXCAVADORA VOLVO BL60B 4X4										PL 250	
MEDIDOR DE		0		5,750		5,750		MEDIDOR DE		0	
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C	
										5,800	
										B	
										=	
										C	

>> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

301-00010	301-00010	1	1	100
302-00010	302-00010	2	2	100
303-00010	303-00010	1	1	100
304-00010	304-00010	2	2	100
305-00010	305-00010	1	1	100
306-00010	306-00010	1	1	100
307-00010	307-00010	2	2	100
308-00010	308-00010	1	1	100
309-00010	309-00010	2	2	100
310-00010	310-00010	1	1	100
311-00010	311-00010	2	2	100
312-00010	312-00010	1	1	100
313-00010	313-00010	2	2	100
314-00010	314-00010	1	1	100
315-00010	315-00010	2	2	100
316-00010	316-00010	1	1	100
317-00010	317-00010	2	2	100
318-00010	318-00010	1	1	100
319-00010	319-00010	2	2	100
320-00010	320-00010	1	1	100
321-00010	321-00010	2	2	100
322-00010	322-00010	1	1	100
323-00010	323-00010	2	2	100
324-00010	324-00010	1	1	100
325-00010	325-00010	2	2	100
326-00010	326-00010	1	1	100
327-00010	327-00010	2	2	100
328-00010	328-00010	1	1	100
329-00010	329-00010	2	2	100
330-00010	330-00010	1	1	100
331-00010	331-00010	2	2	100
332-00010	332-00010	1	1	100
333-00010	333-00010	2	2	100
334-00010	334-00010	1	1	100
335-00010	335-00010	2	2	100
336-00010	336-00010	1	1	100
337-00010	337-00010	2	2	100
338-00010	338-00010	1	1	100
339-00010	339-00010	2	2	100
340-00010	340-00010	1	1	100
341-00010	341-00010	2	2	100
342-00010	342-00010	1	1	100
343-00010	343-00010	2	2	100
344-00010	344-00010	1	1	100
345-00010	345-00010	2	2	100
346-00010	346-00010	1	1	100
347-00010	347-00010	2	2	100
348-00010	348-00010	1	1	100
349-00010	349-00010	2	2	100
350-00010	350-00010	1	1	100
351-00010	351-00010	2	2	100
352-00010	352-00010	1	1	100
353-00010	353-00010	2	2	100
354-00010	354-00010	1	1	100
355-00010	355-00010	2	2	100
356-00010	356-00010	1	1	100
357-00010	357-00010	2	2	100
358-00010	358-00010	1	1	100
359-00010	359-00010	2	2	100
360-00010	360-00010	1	1	100
361-00010	361-00010	2	2	100
362-00010	362-00010	1	1	100
363-00010	363-00010	2	2	100
364-00010	364-00010	1	1	100
365-00010	365-00010	2	2	100
366-00010	366-00010	1	1	100
367-00010	367-00010	2	2	100
368-00010	368-00010	1	1	100
369-00010	369-00010	2	2	100
370-00010	370-00010	1	1	100
371-00010	371-00010	2	2	100
372-00010	372-00010	1	1	100
373-00010	373-00010	2	2	100
374-00010	374-00010	1	1	100
375-00010	375-00010	2	2	100
376-00010	376-00010	1	1	100
377-00010	377-00010	2	2	100
378-00010	378-00010	1	1	100
379-00010	379-00010	2	2	100
380-00010	380-00010	1	1	100
381-00010	381-00010	2	2	100
382-00010	382-00010	1	1	100
383-00010	383-00010	2	2	100
384-00010	384-00010	1	1	100
385-00010	385-00010	2	2	100
386-00010	386-00010	1	1	100
387-00010	387-00010	2	2	100
388-00010	388-00010	1	1	100
389-00010	389-00010	2	2	100
390-00010	390-00010	1	1	100
391-00010	391-00010	2	2	100
392-00010	392-00010	1	1	100
393-00010	393-00010	2	2	100
394-00010	394-00010	1	1	100
395-00010	395-00010	2	2	100
396-00010	396-00010	1	1	100
397-00010	397-00010	2	2	100
398-00010	398-00010	1	1	100
399-00010	399-00010	2	2	100
400-00010	400-00010	1	1	100

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
07/03/2019	07/03/2019	Desis Sandoz	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.002.00053 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL 250	
MEDIDOR DE	0	11,195	11,195	MEDIDOR DE	0
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C
				EJECUCIÓN:	A
					B
					C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS					OBSERVACIÓN
MOTOR (Kubota D1005) Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)					SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS					OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. P552849					SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. P550127					SI
FILTRO DE AIRE Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686					SI
RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar					SI
OTROS					OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general					SI
BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar					SI
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación					SI
BATERIA Verificar nivel del electrolito					NO
RADIADOR DE AGUA Verificar nivel del coolant					SI
LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presión de aire					NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
01/03/2019	07/03/2019	Desis Juvado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 064.009.10001 COMPRESOR REMOCABLE ATLAS COPCO XAS-137 PD		PL 250
MEDIDOR DE 0 750 750	MEDIDOR DE 0 752 752	
PROGRAMACIÓN: A + B = C	EJECUCIÓN: A + B = C	
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS		OBSERVACIÓN
MOTOR (Perkins 1104a)	Cambiar 7.2 Lt Aceite SAE-15W40 (ECF-1)	SI
COMPRESOR DE AIRE	Verificar Nivel y completar si es necesario	SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS		OBSERVACIÓN
FILTRO ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 1028-8569-31	SI
FILTRO COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 1028-8569-32	SI
FILTRO LINEA DIESEL	Cambiar si fuera necesario	SI
FILTRO DE AIRE DEL MOTOR	Limpiar o Cambiar si fuera necesario	SI
FILTRO DE AIRE DEL COMPRESOR	Limpiar o Cambiar si fuera necesario	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO DEL COMPRESOR	Limpiar	SI
OTROS		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Sedimentos	SI
RADIADOR DE ACEITE	Limpiar	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del coolant	SI
LLANTAS	02 un. 205/75D15 Examinar el estado general y medir presion de aire	NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire del Motor: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 1310-0301-60.
- >> Filtro de Aire del Compresor: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año 01 pieza ref. 1310-0339-26.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
07/03/2019	07/03/2019	Denis Jurado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 900.023.00003 MAQUINA SOLDADURA MILLER BIG BLUE 400CX PL 2,000

MEDIDOR DE 0 4,000 4,000 MEDIDOR DE 0 4099 4099
PROGRAMACIÓN: A + B = C EJECUCIÓN: A + B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS OBSERVACIÓN

MOTOR (Cat C1.5) Cambiar 1.48 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4) SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS OBSERVACIÓN

FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. 220-1523 SI

FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. 150-4142 SI

FILTRO DE AIRE Cambiar 01 pieza ref. P821575 SI

RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar SI

OTROS OBSERVACIÓN

EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general SI

BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar SI

TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación SI

BATERIA Verificar nivel del electrolito NO

RADIADOR DE AGUA Cambiar 1.19 Gl de Coolant SI

LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
03/07/19	07/03/2019	Deis Sumb	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:				040.002.00004 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL	500
MEDIDOR DE	0	9,500	9,500	MEDIDOR DE	0	9480	9480		
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+ B = C		
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS								OBSERVACIÓN	
MOTOR (Kubota D1005)				Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)				SI	
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS								OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR				Cambiar 01 pieza ref. P552849				SI	
FILTRO DE COMBUSTIBLE				Cambiar 01 pieza ref. P550127				SI	
FILTRO DE AIRE				Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686				SI	
RESPIRADERO DE MOTOR				Limpiar				SI	
OTROS								OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO				Lavar y Examinar el estado general				SI	
BALINERAS DEL GENERADOR				Lubricar				SI	
TANQUE COMBUSTIBLE				Drenar Agua y/o Condensación				SI	
BATERIA				Verificar nivel del electrolito				NO	
RADIADOR DE AGUA				Verificar nivel del coolant				SI	
LLANTAS				02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire				NO	

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
11/03/2019	11/03/2019	Deis Sandoz	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	040.002.00059 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL	250
MEDIDOR DE	0	7,437	7,437	MEDIDOR DE	0	7547
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	7547
						OBSERVACIÓN
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS						
MOTOR (Kubota D1005) Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)						SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS						OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. P552849						SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. P550127						SI
FILTRO DE AIRE Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686						SI
RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar						SI
OTROS						OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general						SI
BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar						SI
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación						SI
BATERIA Verificar nivel del electrolito						NO
RADIADOR DE AGUA Verificar nivel del coolant						SI
LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire						NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
11/03/2019	11/03/2019	<i>David Sandoval</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:			040.226.10001	GENERADOR ESTACIONARIO FG Wilson P220H		PL	500			
MEDIDOR DE	0	16,500	16,500	MEDIDOR DE	0	16,546	16,546			
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS							OBSERVACIÓN			
MOTOR		Cambiar 8.0 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)					SI			
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS							OBSERVACIÓN			
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR		Cambiar 01 pieza ref. 10000-51228 / 26540244 / P550367/BF030					SI			
FILTRO DE COMBUSTIBLE		Cambiar 01 pieza ref. 10000-51229 / 26560137 / P552603/BF7629					SI			
FILTRO DE AIRE		Cambiar 01 pieza ref. 901-056 / 2656C801 / P780331					SI			
RESPIRADERO DE MOTOR		Lavar					SI			
OTROS							OBSERVACIÓN			
EQUIPO COMPLETO		Lavar y Examinar el estado general					SI			
BALINERAS DEL GENERADOR		Lubricar					SI			
TANQUE COMBUSTIBLE		Drenar Agua y/o Condensación					SI			
BATERIA		Verificar nivel del electrolito					NO			

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el período recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
11/03/2019	11/03/2019	Denis Suarez	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	008.023.10009 TRACTOR ORUGAS CATERPILLAR D5K XL										PL	500
MEDIDOR DE	0		4,500		4,500		MEDIDOR DE	0		4,533	4,533	
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	-	C		EJECUCIÓN:	A	+	B	-	C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS		OBSERVACIÓN
MOTOR (Cat C4.4 Acert)	Cambiar 3.00 Gl Aceite SAE-15W40	SI
TRANSMISIÓN	Verificar Nivel	SI
MANDO FINAL LADO DERECHO	Verificar Nivel	SI
MANDO FINAL LADO IZQUIERDO	Verificar Nivel	SI
BARRA COMPENSADORA (PASADORES DE EXTREMO)	Verificar Nivel	SI
EJE PIVOTE (LADO DERECHO Y LADO IZQUIERDO)	Verificar Nivel	SI
RESORTE TENSOR (LADO DERECHO Y LADO IZQUIERDO)	Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO	Verificar Nivel / Tomar muestra Aceite (SOS)	SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS		OBSERVACIÓN
FILTRO ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 7W-2326	SI
FILTRO COMBUSTIBLE	Cambiar 02 pieza ref. 299-8229	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 308-7298	SI
FILTRO DE AIRE PRIMARIO	Limpiar	SI
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	Limpiar	SI
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
FILTRO DE AIRE DE LA CABINA	Limpiar	SI
RESPIRADERO DEL MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE LA TRANSMISIÓN	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE HIDRAULICO	Lavar	SI
OTROS		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
BARRA COMPENSADORA	Lubricar Pasador Central	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y Sedimentos	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.

ODEBRECHT

Infraestructura

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT DE PANAMÁ

CARRETERA SANTIAGO VIGUÍ

1011289-1-5383630V70

PUNTA PACÍFICA, ED. TORRES LAS AMÉRICAS

PANAMÁ - PAN

TEL: 204-1300

FAX: 327-9589

PLAN DE LUBRICACIÓN**EQUIPO:** 008.023.10009 TRACTOR ORUGAS CATERPILLAR D5K XL

PL 500

MEDIDOR DE	0	4,500	4,500	MEDIDOR DE	0	4533	4533			
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C

- >> Filtro de Aire Primario: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 293-4053.
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca Limpiar. Substituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 227-7449.
- >> Barra Compensadora (Pasadores de Extremo): Añada se fuera necesario Aceite SAE-85W140 (GL-5)
- >> Eje Pivot (lado derecho y lado izquierdo): Añada se fuera necesario Aceite SAE-50 (TC-4)
- >> Resorte Tensor (lado derecho y lado izquierdo): Añada se fuera necesario Aceite SAE-50 (TC-4)
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN

26/03/2019

FECHA EJECUCIÓN

26/03/2019

RESPONSABLE POR EL SERVICIO

Deis Luvab A

EQUIPO LIBERADO ?

SI ☒ NO ☐

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 009.503.10005 MINI-CARGADORA FRONTAL CATERPILLAS 226B-3 PL 250
MEDIDOR DE 0 1,750 1,750 MEDIDOR DE 0
PROGRAMACIÓN: A + B = C EJECUCIÓN: A + B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

	OBSERVACIÓN
MOTOR (Cat C2.2) Cambiar 10.0Lt de Aceite SAE-15W40 (ECF-1)	
CAJA DE CADENA IMPULSION DERECH Verificar Nivel	SI
CAJA DE CADENA IMPULSION IZQUI Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

	OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. 220-1523	SI
FILTRO COMBUSTIBLE / SEPARADOR Cambiar 01 pieza ref. 156-1200	SI
FILTRO DE AIRE PRIMARIO Limpiar (si el indicador acusa) o Cambiar si fuera necesario	SI

OTROS

	OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACION Lubricar	SI
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación	SI
BATERIA Verificar nivel del electrolito	SI
LLANTAS 04 un. 10-16.5 08PR Examinar el estado general y medir presión de aire	NO
	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire Primario: Substituir si es necesario o despues de 3 (tres) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 231-0167
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca limpiar. Sustituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 231-0168
- >> Radiador: Siempre completar con líquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
-Cambiar el líquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
-Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
12/04/2019	17 /04/2019	<i>Doris Insua</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.952.10003 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4 PL 1,000
MEDIDOR DE 0 7,000 7,000 MEDIDOR DE 0
PROGRAMACIÓN: A + B = C EJECUCIÓN: A + 7024 = 7024

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MPS 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)	SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Cambiar 3.75 Gl Aceite SAE-80W90	SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LD	Verificar Nivel	SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LI	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO DEL VAGON	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Cambiar 01 pieza ref. 25042054	SI
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	14 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquee en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.952.10003 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4 PL 1,000

MEDIDOR DE	0	7,000	7,000	MEDIDOR DE	0		
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C		
EJECUCIÓN:	A	+	B	=	C	7024	7024

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Rechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser segun la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
02/04/2019	02/04/2019	<i>David Sandoval</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

ODEBRECHT

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT DE PANAMÁ
CARRETERA SANTIAGO-VGJ
1011268-1-538363DV70
PUNTA PACIFICA, ED. TORRES LAS AMERICAS
PANAMA - PAN TEL. 204-1300 FAX: 227-9588

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.952.10008 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4 PL 500

PROGRAMACIÓN: 0 7,500 7,500 MEDIDOR DE 0 7503 7503
A + B = C EJECUCIÓN: A + B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

OBSERVACIÓN

MOTOR (Mack MP8 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40	
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Verificar Nivel	SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LD	Verificar Nivel	SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LI	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO DEL VAGON	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

OBSERVACIÓN

FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquee en la zona roja (No Limpiar).	Inspeccionado NO Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

OBSERVACIÓN

EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	14 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquee en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

ODEBRECHT

Ingeniería & Construcción Internacional

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT DE PANAMÁ

CARRETERA SANTIAGO-VIGUI

1011200-1-536363DV70

PUNTA PACIFICA, ED. TORRES LAS AMERICAS

PANAMA - PAN

TEL. 204-1300

FAX. 227-9589

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.952.10008 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-913E 8X4				PL	500					
PROGRAMACIÓN:	<u>0</u>	+	<u>7,500</u>	=	<u>7,500</u>	MEDIDOR DE	<u>0</u>	+	<u>7503</u>	=	<u>7503</u>
	A		B		C	EJECUCIÓN:	A		B		C

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
03/04/2019	03/04/2019	Denis Juredo Or	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.953.10002 CAMIÓN CISTERNA AGUA MACK GRANITE GU-813E 6X4 PL 2,000

MEDIDOR DE 0 8,000 8,000 MEDIDOR DE 0 8,050 8,050
PROGRAMACIÓN: A + B = C EJECUCIÓN: A + B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 360 ECOL)	Cambiar 10.00 G1 Aceite SAE-15W40	SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLK)	Cambiar 3.75 G1 Aceite SAE-80W90	SI
CUBO DE RUEDA 3" EJE LIBRE LD	Cambiar 0.05 G1 Aceite SAE-80W90 (GL-5)	SI
CUBO DE RUEDA 3" EJE LIBRE LI	Cambiar 0.05 G1 Aceite SAE-80W90 (GL-5)	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Cambiar 4.30 G1 Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Cambiar 4.30 G1 Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Cambiar 1.00 G1 Aceite ATF Dexron III	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Cambiar 01 pieza ref. 28042054	SI
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
FILTRO DE ACEITE TANQUE HIDRAULICO	Cambiar 01 pieza ref. 14896991A	SI
FILTRO DE ACEITE DE LA DIRECCIÓN	Cambiar 01 pieza ref. 670678A	SI
RESPIRADERO HIDRAULICO	Cambiar 01 pieza ref. FEE3010	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación y Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquee en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Mezclar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO Y
16/04/2019	16/04/2019	Denis Jimenez	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.955.10003	CAMIÓN GRUA MACK GRANITE GU-813E 6X4	PL	500
MEDIDOR DE	5,500	5,500	MEDIDOR DE	0
PROGRAMACIÓN:	A + B - C		EJECUCIÓN:	A + B = C
				5,527 5,527

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

OBSERVACIÓN

MOTOR (Mack MP8.360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)	
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO DE LA GRUA	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

OBSERVACIÓN

FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020W30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).	Inspeccionado NO Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

OBSERVACIÓN

EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. S7MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.955.10003 CAMIÓN GRUA MACK GRANITE GU-813E 6X4 **PL 500**

MEDIDOR DE 5,500 5,500 MEDIDOR DE 0
PROGRAMACIÓN: A + B - C EJECUCIÓN: A + B = C

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del editivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
23/03/2019	23/03/2019	<i>Denis Lirado</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	018.908.10002 CAMIÓN TRACTOR MACK GRANITE GU-813E 6X4										PL	250
MEDIDOR DE	0		10,250		10,250		MEDIDOR DE	0		10,300		10,300
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	EJECUCIÓN:	A	+	B	=	C	

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 440 EC91)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus	SI
TRANSMISIÓN (Mack)	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No limpiar).	Inspeccionado no cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. 12R22.5 Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	018.908.10002 CAMIÓN TRACTOR MACK GRANITE GU-813E 6X4					PL	250
MEDIDOR DE	0	10,250	10,250	MEDIDOR DE	0		
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C		
EJECUCIÓN:	A	+	B	=	C		

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Rechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser segun la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
10/04/2019	10/04/2019	<i>Doris Luedo</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	032.041.10003 RETROEXCAVADORA VOLVO BL60B 4X4				PL	500
MEDIDOR DE	0	5,500	5,500	MEDIDOR DE	0	
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	
				EJECUCIÓN:	A	+
					B	=
					C	

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

OBSERVACIÓN

MOTOR (Volvo D5D)	Cambiar 4.5.00 Gl Aceite SAE-15W40	
TRANSMISIÓN	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE DELANTERO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
MANDO FINAL DELANTERO DERECHO	Verificar Nivel	SI
MANDO FINAL DELANTERO IZQUIERDO	Verificar Nivel	SI
MANDO FINAL TRASERO DERECHO	Verificar Nivel	SI
MANDO FINAL TRASERO IZQUIERDO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

OBSERVACIÓN

FILTRO ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 17457469	SI
FILTRO COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 466987	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 11110668	SI
FILTRO DE AIRE PRIMARIO	Limpiar (si el indicador acusar) o Cambiar si fuera necesario	SI
FILTRO DE AIRE DE LA CABINA	Limpiar	SI
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE LA TRANSMISIÓN	Limpiar	SI
RESPIRADERO DEL EJE DELANTERO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DEL EJE TRASERO	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE HIDRAULICO	Limpiar	SI

OTROS

OBSERVACIÓN

EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y Sedimentos	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire Primario: Substituir si es necesario o despues de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 11110283.
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca Limpiar. Substituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 11110284.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:			032.041.10013 RETROEXCAVADORA VOLVO BL60B 4X4			PL		500																			
MEDIDOR DE		0		5,500		5,500		MEDIDOR DE		0		5495		5495													
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C		EJECUCIÓN:		A		+		B		=		C					
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS																OBSERVACIÓN											
MOTOR (Volvo D5D)																Cambiar 4.5.00 Gl Aceite SAE-15W40						SI					
TRANSMISIÓN																Verificar Nivel						SI					
DIFERENCIAL EJE DELANTERO																Verificar Nivel						SI					
DIFERENCIAL EJE TRASERO																Verificar Nivel						SI					
MANDO FINAL DELANTERO DERECHO																Verificar Nivel						SI					
MANDO FINAL DELANTERO IZQUIERDO																Verificar Nivel						SI					
MANDO FINAL TRASERO DERECHO																Verificar Nivel						SI					
MANDO FINAL TRASERO IZQUIERDO																Verificar Nivel						SI					
SISTEMA HIDRAULICO																Verificar Nivel						SI					
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS																OBSERVACIÓN											
FILTRO ACEITE DEL MOTOR																Cambiar 01 pieza ref. 17457469						SI					
FILTRO COMBUSTIBLE																Cambiar 01 pieza ref. 466987						SI					
FILTRO SEPARADOR DE AGUA																Cambiar 01 pieza ref. 11110668						SI					
FILTRO DE AIRE PRIMARIO																Limpiar (si el indicador acusar) o Cambiar si fuera necesario						SI					
FILTRO DE AIRE DE LA CABINA																Limpiar						SI					
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO																Limpiar						SI					
RESPIRADERO DE LA TRANSMISIÓN																Limpiar						SI					
RESPIRADERO DEL EJE DELANTERO																Limpiar						SI					
RESPIRADERO DEL EJE TRASERO																Limpiar						SI					
RESPIRADERO TANQUE HIDRAULICO																Limpiar						SI					
OTROS																OBSERVACIÓN											
EQUIPO COMPLETO																Lavar y Examinar el estado general						SI					
PUNTOS DE LUBRICACIÓN																Lubricar						SI					
TANQUE COMBUSTIBLE																Drenar Agua y Sedimentos						SI					

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire Primario: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 11110283
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca Limpiar. Substituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 11110284
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 032.041.10013 RETROEXCAVADORA VOLVO BL60B 4X4										PL 500													
MEDIDOR DE		0		5,500		5,500		MEDIDOR DE		0		5495		5495									
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C		EJECUCIÓN:		A		+		B		=		C	

- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
13/04/2019	13/04/2019		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	032.220.100006	EXCAVADORA HIDRAULICA VOLVO EC220DL	PL 2,000
MEDIDOR DE:	0	6,000	6,000
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C
EJECUCIÓN:	A	+	B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

OBSERVACIÓN

MOTOR (Volvo D6E)	Cambiar 6.6 Gl Aceite SAE-15W40 (C14 Plus)	SI
REDUCTOR DE LA ROTACIÓN	Cambiar 2.11 Gl Aceite SAE 80W-90	SI
MANDO FINAL LADO DERECHO	Cambiar 2.11 Gl Aceite SAE 80W-90	SI
MANDO FINAL LADO IZQUIERDO	Cambiar 2.11 Gl Aceite SAE 80W-90	SI
SISTEMA HIDRAULICO	Cambiar 36.46 Gl Aceite SAE-68	SI
ENGRENAJE DE LA ROTACIÓN	Cambiar 5.3 Gl Grasa Litio uso múltiple 2	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

OBSERVACIÓN

FILTRO ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 17457469	SI
FILTRO COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20805349	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 11110683	SI
FILTRO HIDRAULICO VACIADO	Cambiar 01 pieza ref. 14533117	SI
FILTRO HIDRAULICO PILOTO	Cambiar 01 pieza ref. 14711981	SI
FILTRO HIDRAULICO RETORNO	Cambiar 01 pieza ref. 14688861	SI
FILTRO DE AIRE PRIMARIO	Cambiar 01 pieza ref. 11110175	SI
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	Cambiar 01 pieza ref. 11110176	SI
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Cambiar 01 pieza ref. 14689735	SI
FILTRO DE AIRE DE LA CABINA	Cambiar 01 pieza ref. 15052786	SI
RESPIRADERO DEL MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 11172907	SI
RESPIRADERO TANQUE HIDRAULICO	Cambiar 01 pieza ref. 14596399	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA EXTERNO	Cambiar 01 pieza ref. 14622355	SI
MALLA DEL TANQUE HIDRAULICO	Lavar	SI

OTROS

OBSERVACIÓN

EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y Sedimentos	SI
TANQUE HIDRAULICO	Drenar Agua y Sedimentos	SI
BATERIA	Verificar nivel del electrolito	NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	032.220.100009 EXCAVADORA HIDRAULICA VOLVO EC220DL	PL 2,000
MEDIDOR DE	0 6,000 6,000	MEDIDOR DE 0 6,022 6,022
PROGRAMACIÓN:	A + B = C	EJECUCIÓN: A + B = C

- >> Filtro de Aire Primario: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 11110175
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca Limpiar. Substituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 11110176
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
11/04/2019	11/04/2019	<i>Denis Suarez</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	040.002.00033 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA					PL	500			
MEDIDOR DE	0	7,660	7,660	MEDIDOR DE	0	7652	7652			
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C
EJECUCIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

	OBSERVACIÓN
MOTOR (Kubota D1005)	Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

	OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. P552849
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. P550127
FILTRO DE AIRE	Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar

OTROS

	OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general
BALINERAS DEL GENERADOR	Lubricar
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación
BATERIA	Verificar nivel del electrolito
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del coolant
LLANTAS	02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
27/03/2019	27/03/2019	<i>Diego Lumbao</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:		040.002.00059		TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA		PL 250				
MEDIDOR DE	0	7,797	7,797	MEDIDOR DE	0	7,954	7,954			
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS						OBSERVACIÓN				
MOTOR (Kubota D1005)		Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)				SI				
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS						OBSERVACIÓN				
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR		Cambiar 01 pieza ref. P552849				SI				
FILTRO DE COMBUSTIBLE		Cambiar 01 pieza ref. P550127				SI				
FILTRO DE AIRE		Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686				SI				
RESPIRADERO DE MOTOR		Limpiar				SI				
OTROS						OBSERVACIÓN				
EQUIPO COMPLETO		Lavar y Examinar el estado general				SI				
BALINERAS DEL GENERADOR		Lubricar				SI				
TANQUE COMBUSTIBLE		Drenar Agua y/o Condensación				SI				
BATERIA		Verificar nivel del electrolito				NO				
RADIADOR DE AGUA		Verificar nivel del coolant				SI				
LLANTAS		02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presión de aire				NO				

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
10/04/2019	10 /04/2019	Deis Lugo	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.226.10001 GENERADOR ESTACIONARIO FG Wilson P220H				PL 1,000			
MEDIDOR DE	0	17,000	17,000	MEDIDOR DE	0	17,048	17,048
PROGRAMACIÓN:	A	B	C	EJECUCIÓN:	A	B	C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN			
MOTOR Cambiar 8.5 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)				SI			
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN			
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. 10000-81228 /26540244 /P550367/BF030				SI			
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. 10000-81229 / 26540137 /P552603/BF7629				SI			
FILTRO DE AIRE Cambiar 01 pieza ref. 901-066 /26560801 /P780331				SI			
RESPIRADERO DE MOTOR Lavar (26520831)				SI			
OTROS				OBSERVACIÓN			
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general				SI			
BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar				SI			
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación				SI			
BATERIA Verificar nivel del electrolito				NO			

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la GDEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con líquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el líquido refrigerante en el período recomendado por el fabricante del aditivo.
- Mechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
10/04/2019	10 /04/2019	Deris Insab B	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.405.10001 GENERADOR CATERPILLAR 3406 375KVA		PL 250	
MEDIDOR DE 7,750	MEDIDOR DE 7,799	7,799	7,799
PROGRAMACIÓN: A - B - C	Ejecución: A - B - C		
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS		OBSERVACIÓN	
MOTOR	Cambiar 10.00 GI de Aceite SAE-15W40 CI-4)		
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS		OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 1R-0716	SI	
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 1R-0749	SI	
PRE-FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 133-5673/513-4490	SI	
FILTRO DE AIRE	Limpia el elemento o Cambiar el fuera necesario 01 pieza ref. 142-1340	SI	
RESPIRADERO DE MOTOR	Lavar	SI	
OTROS		OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI	
BALINERAS DEL GENERADOR	Lubricar	SI	
TANQUE COMBUSTIBLE	Drainar Agua y/o Condensación	SI	
BATERIA	Verificar nivel del electrolito	NO	

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Sustituir al es necesario o después de 4 (cuatro) intervenciones o 1 (uno) año. Ref. 142-1340 y 142-1403
- >> Radiador: Siempre completar con líquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el líquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Rechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN 10/04/2019	FECHA EJECUCIÓN 10/04/2019	RESPONSABLE POR EL SERVICIO Doris Turedo	EQUIPO LIBERADO ? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--------------------------------------	--	--

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 060.090.10001 Pavimentadora de Asfalto Voggele 1800-2				PL 500	
MEDIDOR DE	0	11,331	11,331	MEDIDOR DE	0
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C
				EJECUCIÓN:	A
					B
					C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN	
MOTOR		Cambiar 5.2 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4 Plus)			SI
SISTEMA HIDRAULICO		Verificar Nivel			SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR		Cambiar 01 pieza ref. WIRTEGEN GROUP 2037014 / PERKINS 4627133			SI
FILTRO COMBUSTIBLE		Cambiar 01 pieza ref. WIRTEGEN GROUP 2050086 / PERKINS 2656P843			SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA		Cambiar 01 pieza ref. WIRTEGEN GROUP 2110567 / PERKINS 2656P853			SI
OTROS				OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO		Lavar y Examinar el estado general			SI
PUNTOS DE LUBRICACION		Lubricar			SI
TANQUE COMBUSTIBLE		Drenar Agua y Sedimentos			SI
BATERIA		Verificar nivel del electrolito			NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire Primario: Substituir si es necesario o después de 3 (tres) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 1209590
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca limpiar. Sustituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 1209620
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?	
10/04/2019	13/04/2019	<i>Denis Tumbado</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 061.558.10003 Compactador Vibratorio Tándem Hamm HD90VO		PL 1,000	
MEDIDOR DE	0	7,000	7,000
PROGRAMACIÓN:	A	B	C
MEDIDOR DE	0	7036	7036
EJECUCIÓN:	A	B	C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS		OBSERVACIÓN	
MOTOR	Cambiar 2.38 Gl de Aceite SAE-15W40 (ECF-1) / Tomar muestra Aceite (SOS)		SI
PLANETARIO DEL MANDO FINAL (TAMBOR - CADA	Cambiar 0.63 Gl de Aceite ISO-46		SI
TAMBOR - CADA	Cambiar 1.92 Gl de Aceite ISO-46		SI
CASA DE LAS PESAS EXCÉNTRICAS - CADA	Cambiar 3.12 Gl de Aceite ISO-46		SI
SISTEMA HIDRAULICO	Cambiar 15.85 Gl de Aceite ISO-46		SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS		OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 2185177 / 234486		SI
FILTRO COMBUSTIBLE	Cambiar 02 pieza ref. 2041593 / 2043673		SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 1292404		SI
FILTRO DE AIRE PRIMARIO	Cambiar 01 pieza ref. 2051200		SI
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	Cambiar 01 pieza ref. 2051202		SI
FILTRO DE ACEITE HIDRAULICO	Cambiar 02 pieza ref. 1296396		SI
FILTRO DE SISTEMA ROCIADOR AGUA	Limpiar		SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar		SI
OTROS		OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general		SI
PUNTOS DE LUBRICACION	Lubricar		SI
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y Sedimentos		SI
BATERIA	Verificar nivel del electrolito		NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire Primario: Sustituir si es necesario o después de 3 (tres) intervenciones o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 206-5234.
- >> Filtro de Aire Secundario: Nunca limpiar. Sustituir en conjunto con el filtro de aire primario, 01 pieza ref. 206-5235.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Mechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
28/03/2019	30/03/2019	Denis Turodo O.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.952.10015	CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4	PL 1,000
MEDIDOR DE	0	7,000	7,000
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C
MEDIDOR DE	0	7050	7050
EJECUCIÓN:	A	+	B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)	SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Cambiar 3.75 Gl Aceite SAE-80W90	SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LD	Verificar Nivel	SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LI	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI
SISTEMA HIDRAULICO DEL VAGON	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Cambiar 01 pieza ref. 25042054	SI
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	14 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:		015.952.10015	CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4		PL 1,000
MEDIDOR DE		0	7,000	7,000	
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C
MEDIDOR DE		0	7050	7050	
EJECUCIÓN:	A	+	B	=	C

>> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).

-Cambiar el liquido refrigerante en el período recomendado por el fabricante del aditivo.

-Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.

>> No lavar el equipo con el motor caliente.

>> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
10/06/2019	10/06/2019	<i>Denis Truado</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.952.10034 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4				PL 250			
MEDIDOR DE	0	6,750	6,750	MEDIDOR DE	0	6,758	6,758
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C	EJECUCIÓN:	A	+	B = C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN			
MOTOR (Mack MP8 360 EC01)		Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus)				SI	
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)		Verificar Nivel				SI	
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LD		Verificar Nivel				SI	
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LI		Verificar Nivel				SI	
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO		Verificar Nivel				SI	
DIFERENCIAL EJE TRASERO		Verificar Nivel				SI	
SISTEMA DE DIRECCIÓN		Verificar Nivel				SI	
SISTEMA HIDRAULICO DEL VAGON		Verificar Nivel				SI	
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN			
FILTRO DE ACEITE MOTOR		Cambiar 02 pieza ref. 21707136				SI	
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)		Cambiar 01 pieza ref. 21707135				SI	
FILTRO DE COMBUSTIBLE		Cambiar 01 pieza ref. 20972295				SI	
FILTRO SEPARADOR DE AGUA		Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30				SI	
FILTRO DE AIRE		Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).		Inspeccionado		no Cambiado	
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO		Limpiar				SI	
RESPIRADERO DE MOTOR		Limpiar				SI	
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE		Limpiar				SI	
OTROS				OBSERVACIÓN			
EQUIPO COMPLETO		Lavar y Examinar el estado general				SI	
PUNTOS DE LUBRICACIÓN		Lubricar				SI	
BALON DE AIRE		Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite				SI	
RADIADOR DE AGUA		Verificar nivel del refrigerante				SI	
TANQUE DE COMBUSTIBLE		Drenar Agua y/o Condensación				SI	
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA		14 un. Examinar el estado general y medir presión de aire				SI	

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.952.10034 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4										PL 250													
MEDIDOR DE		0		6,750		6,750		MEDIDOR DE		0		6,758		6,758									
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C		EJECUCIÓN:		A		+		B		=		C	

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
30/05/2019	30/05/2019	<i>Deris Insua</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.952.10036 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4										PL 2,000	
MEDIDOR DE		0		6,000		6,000		MEDIDOR DE		0	
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C	
EJECUCIÓN:		A		+		B		=		C	
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS										OBSERVACIÓN	
MOTOR (Mack MP8 360 EC01)		Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus) / Tomar muestra Aceite (SOS)								SI	
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)		Cambiar 3.75 Gl Aceite SAE-80W90 (GL-5) / Tomar muestra Aceite (SOS)								SI	
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LD		Cambiar 0.05 Gl Aceite SAE-80W90 (GL-5)								SI	
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LI		Cambiar 0.05 Gl Aceite SAE-80W90 (GL-5)								SI	
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO		Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)								SI	
DIFERENCIAL EJE TRASERO		Cambiar 4.30 Gl Aceite SAE-85W140 (GL-5)								SI	
SISTEMA DE DIRECCIÓN		Cambiar 1.00 Gl Aceite ATF Dexron III								SI	
SISTEMA HIDRAULICO DEL VAGON		Cambiar 21.42 Gl Aceite HYD 68-5								SI	
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS										OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE MOTOR		Cambiar 02 pieza ref. 21707136								SI	
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)		Cambiar 01 pieza ref. 21707135								SI	
FILTRO DE COMBUSTIBLE		Cambiar 01 pieza ref. 20972295								SI	
FILTRO SEPARADOR DE AGUA		Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30								SI	
FILTRO DE AIRE		Cambiar 01 pieza ref. 25042054								SI	
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO		Limpiar								SI	
FILTRO DE ACEITE TANQUE HIDRAULICO		Cambiar 01 pieza ref. 14896991A								NO	
FILTRO DE ACEITE DE LA DIRECCIÓN		Cambiar 01 pieza ref. 870678A								SI	
RESPIRADERO HIDRAULICO		Cambiar 01 pieza ref. FEE3010								NO	
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE		Limpiar								SI	
OTROS										OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO		Lavar y Examinar el estado general								SI	
PUNTOS DE LUBRICACIÓN		Lubricar								SI	
BALON DE AIRE		Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite								SI	
RADIADOR DE AGUA		Verificar nivel del refrigerante								SI	
TANQUE DE COMBUSTIBLE		Drenar Agua y/o Condensación								SI	
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA		14 un. Examinar el estado general y medir presión de aire								SI	

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.
- >> Filtro Secador de Aire: Substituir cada 4.000 hrs trabajadas o 1 (uno) año, 01 pieza ref. R950068.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 015.952.10039 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4										PL 250													
MEDIDOR DE		0		5,250		5,250		MEDIDOR DE		0		5200		5,200									
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C		EJECUCIÓN:		A		+		B		=		C	

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS	OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus) SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Verificar Nivel SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LD	Verificar Nivel SI
CUBO DE RUEDA 3° EJE LIBRE LI	Verificar Nivel SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel SI
SISTEMA HIDRAULICO DEL VAGON	Verificar Nivel SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS	OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136 SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135 SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295 SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30 SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar). Inspeccionado no Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar SI

OTROS	OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	14 un. Examinar el estado general y medir presión de aire SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

ODEBRECHT

Ingeniería & Construcción

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. PANAMÁ
CARRETERA SANTIAGO-VIGUI
1011269-1-538363DV70
PUNTA PACIFICA, ED. TORRES LAS AMERICAS
PANAMA - PAN TEL: 204-1300 FAX: 227-9589

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.952.10039 CAMIÓN VOLQUETE MACK GRANITE GU-813E 8X4				PL	250				
MEDIDOR DE	0	5,250	5,250	MEDIDOR DE	0	5200	5,200			
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C

- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN

30/05/2019

FECHA EJECUCIÓN

30/05/2019

RESPONSABLE POR EL SERVICIO

Denis Jureado

EQUIPO LIBERADO ?

SI

☒

NO

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	015.953.10002	CAMIÓN CISTERNA AGUA MACK GRANITE GU-813E 6X4	PL 250
MEDIDOR DE	0	8,250	8,250
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C
EJECUCIÓN:	A	+	B = C

ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS

		OBSERVACIÓN
MOTOR (Mack MP8 360 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plu:	SI
TRANSMISIÓN (Mack T310M/MLR)	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel	SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel	SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel	SI

FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS

		OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136	SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135	SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295	SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30	SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).	Inspeccionado no Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar	SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar	SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar	SI

OTROS

		OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general	SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar	SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite	SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante	SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación	SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. Examinar el estado general y medir presión de aire	SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
04/06/2019	04/06/2019	Denis Turob a	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 018.908.10002 CAMIÓN TRACTOR MACK GRANITE GU-813E 6X4				PL 500	
MEDIDOR DE	0	10,500	10,500	MEDIDOR DE	0
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C
				EJECUCIÓN:	A
					+
					B
				=	C
					10,508
					10,508
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN	
MOTOR (Mack MP8 440 EC01)	Cambiar 10.00 Gl Aceite SAE-15W40 (CI4 Plus) / Tomar muestra Aceite (SOS)				SI
TRANSMISIÓN (Mack)	Verificar Nivel				SI
DIFERENCIAL EJE INTERMEDIO	Verificar Nivel				SI
DIFERENCIAL EJE TRASERO	Verificar Nivel				SI
SISTEMA DE DIRECCIÓN	Verificar Nivel				SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE MOTOR	Cambiar 02 pieza ref. 21707136				SI
FILTRO DE ACEITE MOTOR (BY-PASS)	Cambiar 01 pieza ref. 21707135				SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 20972295				SI
FILTRO SEPARADOR DE AGUA	Cambiar 01 pieza ref. 7005-2020N30				SI
FILTRO DE AIRE	Inspeccionar y cambiar cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja (No Limpiar).				Inspeccionado No Cambiado
FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	Limpiar				SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Limpiar				SI
RESPIRADERO TANQUE COMBUSTIBLE	Limpiar				SI
OTROS				OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general				SI
PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Lubricar				SI
BALON DE AIRE	Drenar Agua y/o Condensación / Verificar existencia de aceite				SI
RADIADOR DE AGUA	Verificar nivel del refrigerante				SI
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación				SI
LLANTAS DELANTERA Y TRASERA	10 un. 12R22.5 Examinar el estado general y medir presión de aire				SI

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtro de Aire: Substituir cuando el indicador de restricción se bloquea en la zona roja o 1 (uno) año, 01 pieza ref. 57MD42M.

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO:	018.908.10002	CAMIÓN TRACTOR MACK GRANITE GU-813E 6X4				PL	500
MEDIDOR DE	0	10,500	10,500	MEDIDOR DE	0	10,508	10,508
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	EJECUCIÓN:	A + B = C

>> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).

-Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.

-Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.

>> No lavar el equipo con el motor caliente.

>> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
21/05/2019	21/05/2019	Deris Jureb	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.002.00004 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL 2,000			
MEDIDOR DE	0	10,000	10,000	MEDIDOR DE	0	19,009	19,009
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C	EJECUCIÓN:	A	+	B = C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN			
MOTOR (Kubota D1005) Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)				SI			
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN			
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. P552849				SI			
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. P550127				SI			
FILTRO DE AIRE Cambiar 01 pieza ref. P822686				SI			
RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar				SI			
OTROS				OBSERVACIÓN			
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general				SI			
BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar				SI			
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación				SI			
BATERIA Verificar nivel del electrolito				NO			
RADIADOR DE AGUA Cambiar 1.19 Gl de Coolant				SI			
LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire				NO			

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
27/05/2019	27/05/2019	Denis Suarez	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

ODEBRECHT

Ingeniería & Construcción

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT DE PANAMÁ
CARRETERA SANTIAGO-VIGUI
1011269-1-538363DV70
PUNTA PACIFICA, ED. TORRES LAS AMERICAS
PANAMA - PAN TEL: 204-1300 FAX: 227-9589

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.002.00033 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL 2,000			
MEDIDOR DE	0	8,184	8,184	MEDIDOR DE	0	8225	8225
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C	EJECUCIÓN:	A	+	B = C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN			
MOTOR (Kubota D1005) Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)				SI			
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN			
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. P552849				SI			
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. P550127				SI			
FILTRO DE AIRE Cambiar 01 pieza ref. P822686				SI			
RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar				SI			
OTROS				OBSERVACIÓN			
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general				SI			
BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar				SI			
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación				SI			
BATERIA Verificar nivel del electrolito				NO			
RADIADOR DE AGUA Cambiar 1.19 Gl de Coolant				SI			
LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire				NO			

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el período recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
27/05/2019	27/05/2019	Denis Turoso	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

OK

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.002.00059 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL 250						
MEDIDOR DE	0	8,503	8,503	MEDIDOR DE	0	8,597	8,597			
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	=	C	A	+	B	=	C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS						OBSERVACIÓN				
MOTOR (Kubota D1005)		Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)				SI				
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS						OBSERVACIÓN				
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR		Cambiar 01 pieza ref. P552849				SI				
FILTRO DE COMBUSTIBLE		Cambiar 01 pieza ref. P550127				SI				
FILTRO DE AIRE		Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686				SI				
RESPIRADERO DE MOTOR		Limpiar				SI				
OTROS						OBSERVACIÓN				
EQUIPO COMPLETO		Lavar y Examinar el estado general				SI				
BALINERAS DEL GENERADOR		Lubricar				SI				
TANQUE COMBUSTIBLE		Drenar Agua y/o Condensación				SI				
BATERIA		Verificar nivel del electrolito				NO				
RADIADOR DE AGUA		Verificar nivel del coolant				SI				
LLANTAS		02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire				NO				

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
06/06/2019	06/06/2019	Denis Tumbado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.002.00066 TORRE ILUMINACION MAGNUM MLT3060K 6KVA				PL 250			
MEDIDOR DE	0	16,686	16,686	MEDIDOR DE	0	16,735	16,735
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C	EJECUCIÓN:	A	+	B = C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN			
MOTOR (Kubota D1005) Cambiar 1.35 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)				SI			
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN			
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Cambiar 01 pieza ref. P552849				SI			
FILTRO DE COMBUSTIBLE Cambiar 01 pieza ref. P550127				SI			
FILTRO DE AIRE Limpiar el elemento o Cambiar si fuera necesario 01 pieza ref. P822686				SI			
RESPIRADERO DE MOTOR Limpiar				SI			
OTROS				OBSERVACIÓN			
EQUIPO COMPLETO Lavar y Examinar el estado general				SI			
BALINERAS DEL GENERADOR Lubricar				SI			
TANQUE COMBUSTIBLE Drenar Agua y/o Condensación				SI			
BATERIA Verificar nivel del electrolito				NO			
RADIADOR DE AGUA Verificar nivel del coolant				SI			
LLANTAS 02 un. ST175/80D13 6PR Examinar el estado general y medir presion de aire				NO			

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
27/05/2019	27/05/2019	Denis Juredo	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.226.10001 GENERADOR ESTACIONARIO FG Wilson P220H				PL 2,000																			
MEDIDOR DE		0		18,000		18,000		MEDIDOR DE		0		18,053		18,053									
PROGRAMACIÓN:		A		+		B		=		C		EJECUCIÓN:		A		+		B		=		C	
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS																OBSERVACIÓN							
MOTOR				Cambiar 8.0 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)												SI							
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS																OBSERVACIÓN							
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR				Cambiar 01 pieza ref. 10000-51228 /26540244 /P550367/BF030												SI							
FILTRO DE COMBUSTIBLE				Cambiar 01 pieza ref. 10000-51229 / 26560137 /P552603/BF7629												SI							
FILTRO DE AIRE				Cambiar 01 pieza ref. 901-056 /2656C801 /P780331												SI							
RESPIRADERO DE MOTOR				Lavar												SI							
OTROS																OBSERVACIÓN							
EQUIPO COMPLETO				Lavar y Examinar el estado general												SI							
BALINERAS DEL GENERADOR				Lubricar												SI							
TANQUE COMBUSTIBLE				Drenar Agua y/o Condensación												SI							
BATERIA				Verificar nivel del electrolito												NO							

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?	
11/06/2019	11/06/2019	Denis Tumbado	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.226.10001 GENERADOR ESTACIONARIO FG Wilson P220H				PL 250	
MEDIDOR DE	0	17,750	17,750	MEDIDOR DE	0
PROGRAMACIÓN:	A	+	B	EJECUCIÓN:	A
			C		B
					C
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS				OBSERVACIÓN	
MOTOR	Cambiar 8.0 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)			SI	
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS				OBSERVACIÓN	
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 10000-51228 / 26540244 / P550367/BF030			SI	
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 10000-51229 / 26560137 / P552603/BF7629			SI	
FILTRO DE AIRE	Cambiar 01 pieza ref. 901-056 / 2656C801 / P780331			SI	
RESPIRADERO DE MOTOR	Lavar			SI	
OTROS				OBSERVACIÓN	
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general			SI	
BALINERAS DEL GENERADOR	Lubricar			SI	
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación			SI	
BATERIA	Verificar nivel del electrolito			NO	

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
- Cambiar el liquido refrigerante en el periodo recomendado por el fabricante del aditivo.
- Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantía, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
27/05/2019	27/05/2019	<i>David Lasso</i>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

PLAN DE LUBRICACIÓN

EQUIPO: 040.405.10001 GENERADOR CATERPILLAR 3406 375KVA		PL 2,000	
MEDIDOR DE	6,262	8,000	14,262
PROGRAMACIÓN:	A	+	B = C
MEDIDOR DE	EJECUCIÓN: A + B = C		
			7922 7927
ACEITES LUBRICANTES / HIDRAULICOS			OBSERVACIÓN
MOTOR (Cat C-15)	Cambiar 10.00 Gl de Aceite SAE-15W40 (CI-4)		SI
FILTROS - RESPIRADEROS - TELAS			OBSERVACIÓN
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	Cambiar 01 pieza ref. 1R-0716		SI
FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 1R-0749		SI
PRÉ-FILTRO DE COMBUSTIBLE	Cambiar 01 pieza ref. 133-5673/513-4490		SI
FILTRO DE AIRE	Cambiar 01 pieza ref. 142-1403 y 01 pieza ref. 142-1340		SI
RESPIRADERO DE MOTOR	Lavar		SI
OTROS			OBSERVACIÓN
EQUIPO COMPLETO	Lavar y Examinar el estado general		SI
BALINERAS DEL GENERADOR	Lubricar		SI
TANQUE COMBUSTIBLE	Drenar Agua y/o Condensación		SI
BATERIA	Verificar nivel del electrolito		NO

ATENCIÓN !!!

- >> No mezclar lubricantes de marcas diferentes.
- >> Utilizar Grasa a base de Complejo de Litio NLGI-2 (EP).
- >> Utilizar solamente FILTROS ORIGINALES o filtros de marca indicada por la ODEq.
- >> Filtros de Aire: Substituir si es necesario o después de 6 (seis) intervenciones o 1 (uno) año.
- >> Radiador: Siempre completar con liquido refrigerante (aditivo + agua potable en la proporción recomendada por el fabricante del aditivo).
 - Cambiar el liquido refrigerante en el período recomendado por el fabricante del aditivo.
 - Hechar aditivo al agua, nunca al inverso; la mezcla debe ser continuamente agitada.
- >> No lavar el equipo con el motor caliente.
- >> En el periodo de garantia, la periodicidad de los cambios de aceites lubricantes y filtros debe ser según la recomendación del fabricante.

FECHA EMISIÓN	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE POR EL SERVICIO	EQUIPO LIBERADO ?
11/06/2019	11/06/2019	Denis Surob	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Anexo No.4 – Registro de residuos solidos

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH/4

RUC/CI: N693864-1-1196

IRN: 880200149937

FACTURA

FACTURA: TFBX110005435-00180980

FECHA: 11-03-2019 HORA: 13:48

MARZO - 2019 (E) B/.6.00

[Etiqueta:03410492]

[CAJERO: ZAIRA, PINZON]

[RUC/CIP: N693864-1-1196]

[Terminal: 802]

EXENTO B/.6.00

TOTAL B/.6.00

EFFECTIVO 1 B/.6.00

DEGI TFBX110005435

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH

RUC/CI: YC067066

IRN: 880200149935

FACTURA

FACTURA: TFBX110005435-00180978

FECHA: 11-03-2019 HORA: 13:46

MARZO - 2019 (E) B/.20.00

[Etiqueta:034419]

[CAJERO: ZAIRA, PINZON]

[RUC/CIP: YC067066]

[Terminal: 802]

EXENTO B/.20.00

TOTAL B/.20.00

EFFECTIVO 1 B/.20.00

DEGI TFBX110005435

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH/58

RUC/CI: 393864/1/1196 DV

IRN: 880200149936

FACTURA

FACTURA: TFBX110005435-00180979

FECHA: 11-03-2019 HORA: 13:47

MARZO - 2019 (E) B/.6.50

[Etiqueta:03414091]

[CAJERO: ZAIRA, PINZON]

[RUC/CIP: 393864/1/1196 DV 96]

[Terminal: 802]

EXENTO B/.6.50

TOTAL B/.6.50

EFFECTIVO 1 B/.6.50

DEGI TFBX110005435

Marzo 2019.

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH
RUC/CI: YC067066
TRN: 880100037851

FACTURA

FACTURA: TFBX110005438-00108412
FECHA: 03-04-2019 HORA: 13:04

ABRIL - 2019 (E) B/.20.00
[Etiqueta:445164]
[CAJERO: ZULEYKA , CARRERA]
[RUC/CIP: YC067066]
[Terminal: 801]

EXENTO B/.20.00

TOTAL B/. 20.00

EFFECTIVO 1 B/.20.00

CGI TFBX110005438

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH/58
RUC/CI: 693864/1/1196 DV
TRN: 880100037850

FACTURA

FACTURA: TFBX110005438-00108411
FECHA: 03-04-2019 HORA: 13:03

ABRIL - 2019 (E) B/.6.50
[Etiqueta:4419377]
[CAJERO: ZULEYKA , CARRERA]
[RUC/CIP: 693864/1/1196 DV 96]
[Terminal: 801]

EXENTO B/.6.50

TOTAL B/. 6.50

EFFECTIVO 1 B/.6.50

CGI TFBX110005438

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH/4
RUC/CI: N693864-1-1196
TRN: 880100037852

FACTURA

FACTURA: TFBX110005438-00108413
FECHA: 03-04-2019 HORA: 13:05

ABRIL - 2019 (E) B/.6.00
[Etiqueta:4419378]
[CAJERO: ZULEYKA , CARRERA]
[RUC/CIP: N693864-1-1196]
[Terminal: 801]

EXENTO B/.6.00

TOTAL B/. 6.00

EFFECTIVO 1 B/.6.00

CGI TFBX110005438

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional
Teléfono: 933-1093

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH

RUC/CI: YC067066

TRN: 807600005103

FACTURA

FACTURA: TFBX110008821-00005099

FECHA: 04-07-2019 HORA: 10:25

JULIO - 2019 (E) B/.20.00

[Etiqueta:749131]

[CAJERO: CONCEPCIONA URRIOLO]

[RUC/CIP: YC067066]

[Terminal: FAC]

EXENTO B/.20.00

TOTAL B/. 20.00

EFFECTIVO 1 B/.20.00

OGI TFBX110008821

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional
Teléfono: 933-1093

Nombre: CONSTRUC NORBERTO ODEBRECH/58

RUC/CI: 693864/1/1196 DV

TRN: 807600005101

FACTURA

FACTURA: TFBX110008821-00005097

FECHA: 04-07-2019 HORA: 10:21

JULIO - 2019 (E) B/.6.50

[Etiqueta:7456826]

[CAJERO: CONCEPCIONA URRIOLO]

[RUC/CIP: 693864/1/1196 DV]

[Terminal: FAC]

EXENTO B/.6.50

TOTAL B/. 6.50

EFFECTIVO 1 B/.6.50

OGI TFBX110008821

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional
Teléfono: 933-1093

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH/4

RUC/CI: N693864-1-1196

TRN: 807600005102

FACTURA

FACTURA: TFBX110008821-00005098

FECHA: 04-07-2019 HORA: 10:23

JULIO - 2019 (E) B/.6.00

[Etiqueta:7456827]

[CAJERO: CONCEPCIONA URRIOLO]

[RUC/CIP: N693864-1-1196]

[Terminal: FAC]

EXENTO B/.6.00

TOTAL B/. 6.00

EFFECTIVO 1 B/.6.00

OGI TFBX110008821

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel: 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH/4

RUC/CI: N693864-1-1196

TRN: 880300103635

FACTURA

FACTURA: TFBX110005598-00127131

FECHA: 07-06-2019 HORA: 10:56

JUNIO - 2019 (E) B/.6.00

|Etiqueta:06447621|

|CAJERO: ELIA , BATISTA|

|RUC/CIP: N693864-1-1196|

|Terminal: 803|

EXENTO B/.6.00

TOTAL B/.6.00 ✓

EFFECTIVO 1 B/.6.00

DGI TFBX110005598

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel: 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH

RUC/CI: YC067066

TRN: 880300103637

FACTURA

FACTURA: TFBX110005598-00127133

FECHA: 07-06-2019 HORA: 10:59

JUNIO - 2019 (E) B/.20.00

|Etiqueta:0648091|

|CAJERO: ELIA , BATISTA|

|RUC/CIP: YC067066|

|Terminal: 803|

EXENTO B/.20.00

TOTAL B/.20.00 ✓

EFFECTIVO 1 B/.20.00

DGI TFBX110005598

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel: 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCC NORBERTO ODEBRECH/58

RUC/CI: 693864/1/1196 DV

TRN: 880300103636

FACTURA

FACTURA: TFBX110005598-00127132

FECHA: 07-06-2019 HORA: 10:58

JUNIO - 2019 (E) B/.6.50

|Etiqueta:06447622|

|CAJERO: ELIA , BATISTA|

|RUC/CIP: 693864/1/1196 DV 96|

|Terminal: 803|

EXENTO B/.6.50

TOTAL B/.6.50 ✓

EFFECTIVO 1 B/.6.50

DGI TFBX110005598

Do it center

DGI
ACE INTERNATIONAL HARDWARE CORP.

RUC: 15430-249-148710 DV: 09

DOIT CENTER

PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE SANTIAGO,
CORREGIMIENTO DE SANTIAGO (CABECERA), URBANIZACION
CANTO DEL LLANO, CALLE CARRETERA PANAMERICANA,
EDIFICIO PH CENTRO COMERCIAL BOULEVARD SANTOSA
APTO./LOCAL L10.

FECHA: 02-05-2019

FACTURA #

CXEP310001221

FACTURA

1601041
INTERRUPTOR D/PRESIO (807.00)
1.0000 x 29.9900
150MT12120
TEFLON CINTA D/1/2 X (807.00)
1.0000 x 0.5900
4101005
NIPLE 1/4 X 3 GALV. (807.00)
1.0000 x 0.9900

0.99

SUBTOT.
BASE IMPONIBLE ITBMS 07.00%

31.57

ITBMS 07.00%

31.57

TOTAL

2.21

EFFECTIVO

33.78

Vuelto:

40.00

276

6.22

CXEP310001221

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT

RUC/CI: N693864-1-1196

TRN: 880100040683

FACTURA

FACTURA:

TFBX110005438-00111245

FECHA: 03-05-2019

HORA: 12:58

MAYO - 2019 (E)

B/.6.00

[Etiqueta:543150]

[CAJERO: ZULEYKA, CARRERA]

[RUC/CIP: N693864-1-1196]

[Terminal: 801]

EXENTO

B/.6.00

TOTAL

B/.6.00

EFFECTIVO 1

B/.6.00

DGI

TFBX110005438



PriceSmart Panamá, S.A.

RUC: 898-241-102416 DV: 63
Vía Brasil

Carratera Interamericana, Frente Arpt.
Ruben Cantu, Edif. PriceSmart - Local 1
Urb Nuevo Santiago
Distrito Santiago Provincia de Veraguas

FECHA: 02-05-2019

HORA: 16:59

FACTURA #

CXEP31000193800000282

FACTURA

RAZON SOCIAL:
CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT
RUC/CI: 693864-1-1196DV93

732573
732573 BolsaBasura (807.00)
1.0000 x 12.9900

12.99

SUBTOT.
BASE IMPONIBLE ITBMS 07.00%

12.99

ITBMS 07.00%

12.99

TOTAL

0.91

Visa

13.90

Vuelto:

0.00

DISTRIBUIDORA ORIENTE
2018
VERAGUAS, SANTIAGO
CALLE DECIMA
RUC E-8-87985 DV 74
TEL 998-1453

FACTURA: SJQR115324335-
00025330
30/04/2019 17:04
Cajero 1

VIVERES 23 00 (E)

TOTAL 23 00

CANT ART 1

BI TIL 0 00

ITBMS 0 00

EXENTO 23 00

TOTAL 23 00

EFFECTIVO 23 00

DGI SJQR115324335



RUC: 963942-1-528502 DV: 19

YOYTEC COMPUTER, S.A.
VIA RICARDO J. ALFARO
EDIF. GREEN HILLS
TEL.: 260-7959
HTTP://WWW.YOYTEC.COM

FECHA: 11-04-2019
FACTURA #

HORA: 09:31

CXEP110000466000010907

FACTURA

RAZON SOCIAL:
CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.
Cliente #296172
RUC/CI: 693864-1-1196 DV: 93
DIRECCION: SANTIAGO SANTIAGO

HP 126A (CE310A) - Cartucho tHner negro pa
ra Color LaserJet CP1025 series, Rendimient
o 1200 pFginas
TON-NEW-180 (CE310A) (%07.00)
2 x 48.9000 97.80

SUBTOT. 97.80
BASE IMPONIBLE ITBMS 07.00% 97.80
ITBMS 07.00% 6.65
TOTAL 104.65

Transaccion #1102050

CXEP110000466

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT

RUC/CI: YC067066

TRN: 880100040685

FACTURA

FACTURA: TFBX110005438-0011247
FECHA: 03-05-2019 HORA: 13:00

MAYO - 2019 (E) B/.20.00

Etiqueta:5463091
CAJERO: ZULEYKA, CARRERA
RUC/CIP: YC0670661
Terminal: 8011

EXENTO B/.20.00

TOTAL B/. 20.00

EFFECTIVO 1 B/.20.00

DGI TFBX110005438

AGUA LAS PALMAS
INVERSIONES MULTIPLES
DEL ISTMO S.A.
VERAGUAS, SANTIAGO
CANTO DEL LLANO
CALLE ROMA FRENTE A LA
UNIVERSIDAD DE PANAMA
TELEFONO: 933-742
RUC 1471000-1-641957
DV: 13

FACTURA: SJQR115317600-
00014357

03-05-2019 09:07
Caje 1

20 X 4.00
BOTE 5GLS 80.00 (E)

TOTAL 80.00
CANT ART. 20

BI TTL 0.00

ITBMS 0.00

EXENTO 80.00

TOTAL 80.00

EFFECTIVO 80.00

DGI SJQR115317600

RUC 1239970-1-590909 DV 20
SOLUCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS, S.A
SACOSA

Calle Segunda, a un costado de la
Loteria Nacional, Santiago, Veraguas
Tel. 933-1093 / 933-1094

Nombre: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT

RUC/CI: 693864-1-1196 DV

TRN: 880100040684

FACTURA

FACTURA: TFBX110005438-0011246
FECHA: 03-05-2019 HORA: 12:59

MAYO - 2019 (E) B/.6.50

Etiqueta:54315211
CAJERO: ZULEYKA, CARRERA
RUC/CIP: 693864-1-1196 DV 961
Terminal: 8011

EXENTO B/.6.50

TOTAL B/. 6.50

EFFECTIVO 1 B/.6.50

DGI TFBX110005438

Anexo No.5 – Registro de residuos liquidos de letrinas



Lunes 11 de Marzo del 2019

Señores
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.
Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Lunes once (11) de Marzo del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **CI6579** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Atentamente,

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.
R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra
Gerente de Ventas
Tecnología Sanitaria, S.A.

INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: **LUNES 11 DE MARZO 2019**

Nombre del Conductor:

ATENCIO

PLACA:

C16579

CLIENTE	DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11638, 11848,	2		Eris Amador P.
Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	Campamento Principal 10993	1		Julian Gutierrez M.
Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	SANTIAGO EL REMEDIO 12155 ✓	1		Eris Amador P.
Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	EL REMEDIO 12235	1		Julian Gutierrez M.
	TOTAL	5		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA		Observaciones
10				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR: _____



Jueves 07 de Marzo del 2019

Señores
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.
Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Jueves siete (07) de Marzo del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **CI6579 Y CI6582** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Atentamente,

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.
R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra
Gerente de Ventas
Tecnología Sanitaria, S.A.



INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: JUEVES 07 DE MARZO 2019

Nombre del Conductor:

ABDIEL ATENCIO

PLACA:

CI6579

CLIENTE		DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.		Campamento Principal 10993	1		
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.		EL REMEDIO 12235	1	3:12	
		TOTAL	2		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA			Observaciones
	4				
KILOMETRAJE INICIO		KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR: 

INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: JUEVES 07 DE MARZO 2019

Nombre del Conductor:

PLACA:

CLIENTE	DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848,	2		
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	12155 entrada de las palmas.	1		
	TOTAL	3		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA		Observaciones
6				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR:



Viernes 01 de Marzo del 2019

Señores
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.
Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Viernes primero (01) de Marzo del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **AR 4553** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Atentamente,

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra
Gerente de Ventas
Tecnología Sanitaria, S.A.



INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: VIERNES 01 DE MARZO 2019

Nombre del
Conductor:

MIGUEL VALDEZ

PLACA:

AR4553

CLIENTE	DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848	2	332	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Campamento Principal 10993	1	253	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	SANTIAGO EL REMEDIO 12155	1	327	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	EL REMEDIO 12235	1	253	
	TOTAL	5		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA	Observaciones	
10				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR:



Miércoles 27 de febrero del 2019

Señores

Construtora Norberto Odebrecht, S.A.
Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día miércoles veintisiete (27) de febrero del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **AR 4553 y CI 6581** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Atentamente,

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra

Gerente de Ventas

Tecnología Sanitaria, S.A.



INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: MIERCOLES 27 DE FEBRERO DEL 2019

PLACA: AR4553

Nombre del Conductor: Miguel Valdez

CLIENTE		DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.		Campamento Principal 10993	1		
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.		EL REMEDIO 12235	1		
		TOTAL	2		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA			Observaciones
	4				
KILOMETRAJE INICIO		KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR: 

INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: MIERCOLES 27 DE FEBRERO DEL 2019

Nombre del Conductor: ISIDRO DE GRACIA PLACA: CI6581

CLIENTE	DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848,	2		
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	12155 entrada de las palmas.	1		
	TOTAL	3		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA		Observaciones
6				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR: 



Lunes 25 de febrero del 2019

Señores
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.
Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Lunes veinticinco (25) de febrero del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **AR 4553** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Atentamente
TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.
R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra
Gerente de Ventas
Tecnología Sanitaria, S.A.

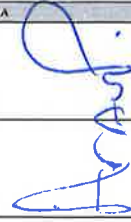
INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: **LUNES 25 DE FEBRERO 2019**

Nombre del Conductor: **MIGUEL VALDEZ**

PLACA:

AR4553

CLIENTE	DIRECCION	Cantida	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848,	2	3:15	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Campamento Principal 10993	1	2:25	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	SANTIAGO EL REMEDIO 12155	1	3:15	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	EL REMEDIO 12235	1	2:35	
TOTAL		5		Observaciones
ENTRADA	SALIDA			
10				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			



Viernes 22 de febrero del 2019

Señores
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.
Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Viernes veinte dos (22) de febrero del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **AR 4553** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.



R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra
Gerente de Ventas
Tecnología Sanitaria, S.A.



INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: VIERNES 22 DE FEBRERO 2019

Nombre del
Conductor:

MIGUEL VALDEZ

PLACA:

AR4553

CLIENTE	DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848	2	357	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Campamento Principal 10993	1	308	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	SANTIAGO EL REMEDIO 12155	1	357	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	EL REMEDIO 12235	1	308	
	TOTAL	5		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA	Observaciones	
10				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR:



Miércoles 20 de febrero del 2019

Señores

Construtora Norberto Odebrecht, S.A.
Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Miércoles veinte (20) de febrero del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **AR 4553 Y CI 6581** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Atentamente,

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra

Gerente de Ventas

Tecnología Sanitaria, S.A.



INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: MIERCOLES 20 DE FEBRERO DEL 2019

Nombre del Conductor: Miguel Valdez

PLACA: AR4553

CLIENTE		DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.		Campamento Principal 10993	1	5:05	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.		EL REMEDIO 12235	1	3:05	
		TOTAL	2		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA			Observaciones
	4				
KILOMETRAJE INICIO		KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR: 

INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: MIERCOLES 20 DE FEBRERO DEL 2019

Nombre del Conductor: ISIDRO DE GRACIA PLACA: CI6581

CLIENTE	DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848,	2		
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	12155 entrada de las palmas.	1		
	TOTAL	3		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA		Observaciones
6				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR: Isidro



Lunes 18 de febrero del 2019

Señores

Construtora Norberto Odebrecht, S.A.

Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Lunes dieciocho (18) de febrero del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **AR 4553** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Atentamente,

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.
R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra

Gerente de Ventas

Tecnología Sanitaria, S.A.



INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA:

LUNES 18 DE FEBRERO 2019

Nombre del Conductor:

MIGUEL VALDEZ

PLACA:

AR4553

CLIENTE	DIRECCION	Cantida	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848, ✓	2	308	✓
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Campamento Principal 10993 ✓	1	209	✓
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	SANTIAGO EL REMEDIO 12155 ✓	1	308	✓
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	EL REMEDIO 12234 ✓	209	✓	✓
TOTAL		5		
ENTRADA	SALIDA	Observaciones		
10				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR:



Viernes 15 de febrero del 2019

Señores

Construtora Norberto Odebrecht, S.A.

Santiago

Estimados Señores:

Por este medio certificamos que el día Viernes quince (15) de febrero del **2019**; la empresa TecSan descargo en la laguna de oxidación del **IDAAN** aproximadamente **55Gls** de aguas residuales, producto de las limpiezas de (5) sanitarios portátiles, bajo la cual es realizado en Proyecto **Carretero Santiago-Vigui**, con el vehículo hi-lux Placa **AR 4553** el comprobante de entrada será entregado 1 vez al mes.

Ate. Ate.

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

R.U.C 858922-1-506773 D.V. 95

Ing. José Guerra

Gerente de Ventas

Tecnología Sanitaria, S.A.



INFORME DIARIO DE RUTA

FECHA: VIERNES 15 DE FEBRERO 2019

Nombre del
Conductor:

MIGUEL VALDEZ

PLACA:

AR4553

CLIENTE	DIRECCION	Cantidad	HORA	FIRMA
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Cantera de Frijoles 11636, 11848	2	5:09 425	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	Campamento Principal 10993	1	425	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	SANTIAGO EL REMEDIO 12155	1	5:07	
Construtora Norberto Odebrecht, S.A.	EL REMEDIO 12235	1	425	
	TOTAL	5		
ENTRADA	SALIDA	SALIDA		Observaciones
10				
KILOMETRAJE INICIO	KILOMETRAJE SALIDA			

FIRMA DEL OPERADOR:

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

PRE FACTURA

FECHA: 20 DE MARZO DEL 2019

LIMPIEZA DE TANQUE SEPTICO
LIMPIEZAS DE TRAMPA DE GRASA
DESTAPE DE TUBERIAS



722-2662

RUC. 858922-1-506773 DV 95

30 DIAS	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.
Atención: Kadyr Guerrero	

CANTIDAD	DESCRIPCION	N° DE SANITARIO	N° DE FACTURA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
4	Alquiler de sanitario portatil 14-02-2019 AL 15-03-2019	Del 11636-10993- 11848-12155	22131	B/. 169.00	676.00
1	Alquiler de sanitario portatil 15-02-2019 AL 16-03-2019	Del 12235	22131	B/. 169.00	B/. 169.00
5					

SUBTOTAL	\$ 845.00
ITBMS 7%	\$ 59.15
RETENCION	\$ 29.58
TOTAL	\$ 874.57

Por la empresa:

Yorisel Espinoza

"ALQUILERES Y LIMPIEZAS"

Anexo No.6 – Manejo de residuos peligrosos



SLOP & OIL RECOVERY, S.A.

CALLE 11 Y MELENDEZ, EDIFICIO OASIS 11, N° 10.096
2DO PISO, LOCAL 9, COLÓN REPÚBLICA DE PANAMÁ
TEL.: (507) 447-2105 - FAX: (507) 441-8574
R.U.C. 52230-01-371378 D.V. 67

E-MAIL: slopilrec@cwpanama.net www.slopilrec.com



CERTIFICADO DE RECEPCION

EN CUMPLIMIENTO A LA LEY N°6 (DEL 11 DE ENERO DEL 2007).

"QUE DICTA NORMAS SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS ACEITOSOS DERIVADOS DE
HIDROCARBURIOS O BASE SINTÉTICA EN EL TERRITORIO NACIONAL"

COMPANIA: Delatich FECHA: 25/3/19

LUGAR: San Lorenzo y Usme

DESECHOS PELIGROSOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
AGUAS OLEOSAS	55	Gls.
ACEITES USADOS	11240	Gls.
ACEITE VEGETAL USADO		Gls.
FILTROS USADOS DE: ACEITE, DIESEL, AGUA	8	TQ. 55 Gls
FILTROS USADOS DE: AIRE		Pza.
ENVASE PLÁSTICO DE 1/4		TQ. 55 Gls
ENVASE PLÁSTICO DE 5 Gls.	2	Pza.
TANQUE GRASA USADA 5 Gls.		Pza.
TANQUE GRASA USADA 55 Gls.		Pza.
ARENA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls
ASERRIN CONTAMINADO		TQ. 55 Gls
TIERRA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls
TIERRA CONTAMINADA		M ³
CARTONES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls
MATERIALES ABSORVENTES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls
TRAPOS CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls
BOLSAS FLEXIBAG		Pza.
OTROS:	5	TQ. 55 Gls

SLOP & OIL RECOVERY, S.A. Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 N° JA-540 del 24 de Julio de 2009, de La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

CERTIFICADO POR LA COMPAÑIA

N° 008170

[Signature]
SELLO Y FIRMA

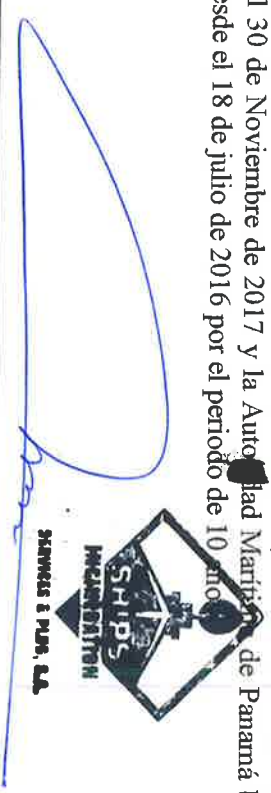
INSTRUMENTAL R.O. 3-7 R.U.C. 1942022-1-655926 D.V.53 TEL. 474-6637

Lugar de Origen	Lugar de Descarga	Orden de Trabajo N°
SANTIAGO	Manzanillo, Colón	192

MARPOL ANEXO IV	
Detalle de Desechos	Kg / m³
A. Arena	_____
B. Aserrín	_____
C. Chorizos Absorbentes	_____
D. Envases Metálicos	_____
E. Envases Plásticos	_____
F. Filtros	_____
G. Lodos / Sedimentos	_____
H. Paños	_____
I. Pintura / Solventes	_____
J. Tapos	111.20
K. Tanques vacíos	_____
L. Tierra Contaminada	_____
M. Otros	_____
Total	111.20Kg

Detalle del Tiempo de Operación	
Hora Final de Descarga: Conductor: Placa de Vehicular:	12:30hrs Virgilio Vega 534067

Estos desechos han sido correctamente manipulados y debidamente tratados en nuestras instalaciones ubicadas en Ave. Randolph, Corregimiento de Cristobal, Urb. Puerto de Manzanillo, Calle Principal, Edif. SISAPSA, de acuerdo a las regulaciones de la Autoridad Nacional del Ambiente bajo la Resolución DM-0471 vigente desde del 2 de Noviembre de 2015 sin fecha de caducidad, el Ministerio de Salud bajo la Resolución 3491 vigente desde el 30 de Noviembre de 2017 y la Autoridad Marítima de Panamá bajo la Resolución ADM LO N°050-2016 desde el 18 de julio de 2016 por el periodo de 10 años.



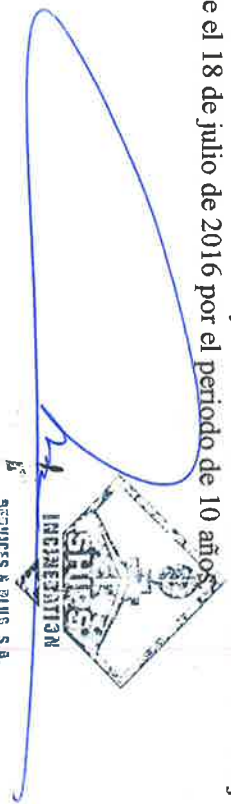
SHIPS INCINERATION SERVICES AND PLUS, S.A

Lugar de Origen	Lugar de Descarga	Orden de Trabajo N°
SANTIAGO	Manzanillo, Colón	184

MARPOL ANEXO IV	
Detalle de Desechos	Kg / m³
A. Arena	_____
B. Aserín	_____
C. Chorizos Absorbentes	_____
D. Envases Metálicos	_____
E. Envases Plásticos	_____
F. Filtros	_____
G. Lodos	_____
H. Paños	_____
I. Pintura / Solventes	_____
J. Tapos	_____
K. Tanques vacíos	_____
L. Tierra Contaminada	_____
M. Otros – Alquitrán / Pegamento	436.0 / 41.0
Total	477.0Kg

Detalle del Tiempo de Operación	
Hora Final de Descarga:	15:00hrs
Conductor:	Virgilio Vega
Placa de Vehicular:	534067

Estos desechos han sido correctamente manipulados y debidamente tratados en nuestras instalaciones ubicadas en Ave. Randolph, Corregimiento de Cristobal, Urb. Puerto de Manzanillo, Calle Principal, Edif. SISAPSA, de acuerdo a las regulaciones de la Autoridad Nacional del Ambiente bajo la Resolución DM-0471 vigente desde del 2 de Noviembre de 2015 sin fecha de caducidad, el Ministerio de Salud bajo la Resolución 3491 vigente desde el 30 de Noviembre de 2017 y la Autoridad Marítima de Panamá bajo la Resolución ADM LO N°050-2016 desde el 18 de julio de 2016 por el periodo de 10 años



SHIPS INCINERATION SERVICES AND PLUS, S.A

Fecha: LUNES, 25 DE MARZO DE 2019

No.0098

Slop & Oil Recovery, S.A. certifica que ha recibido para disposición final el siguiente lote de filtros usados:

EMPRESA:	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT
LUGAR:	SANTIAGO, VERAGUAS
CANTIDAD:	8 TANQUES DE 55 GLS
PESO TOTAL:	667 KG
FACTURA No.:	2000
CERTIFICADO No.:	8170

El presente certificado es válido solamente para la cantidad de tanques de filtros señalados en el ingreso.


CARLOS JAQUEZ
SLOP & OIL RECOVERY, S.A.



Estos desechos han sido correctamente manipulados y debidamente tratados en nuestras instalaciones ubicadas en el Corregimiento de Cative, distrito y provincia de Colón, de acuerdo a las regularizaciones de la Autoridad Nacional del Ambiente /Ministerio de Ambiente de Panamá, bajo la Resolución DLEORA IA-540-del 24 de junio de 2009 y el Ministerio de Salud bajo la Resolución N° 2745 de 22 de Agosto de 2017.

SLOP & OIL RECOVERY, S.A.