

**CUARTO INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.**

**PROMOTOR: HACIENDA EL LIMÓN, S.A**

**PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN AVENIDA LAS  
ACACIAS”**

**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN No DIEORA-IA-082-2017**

**UBICACIÓN: COSTA VERDE, CORREGIMIENTO DE PUERTO  
CAIMITO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE  
PANAMÁ OESTE.**



**AUDITORA AMBIENTAL**

  
**LICDA. MÓNICA FUENTES MASSA**

**DIPROCA-AA-014-2012**

**Período del Informe: Mayo a Octubre 2019.**

## **Contenido**

2. INTRODUCCIÓN: .....	3
3. ASPECTOS TÉCNICOS: .....	3
a-Breve descripción del proyecto localización, características técnicas y modificaciones al proyecto inicial:....	3
b-Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas: .....	5
c-Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en etapa de operación): .....	6
4- PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL: .....	6
4.1- Gestión de Rescate y Reubicación de la Fauna del sitio: .....	7
4.2-Acciones de reforestación compensatoria:.....	7
5- NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:.....	8
6-OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR: .....	23
7-ANEXOS .....	24

## **2. INTRODUCCIÓN:**

El Proyecto “*Avenida Las Acacias*”, aprobado por la Resolución No DIEORA-IA-082-2017 de 2 de mayo de 2017 hace entrega como cada semestre de su Cuarto Informe de las Medidas de Vigilancia y Control Ambiental. El mismo cubre el período comprendido entre mayo a octubre de 2019, período en el que se cuenta con un 25 % de avance general.

## **3. ASPECTOS TÉCNICOS:**

### **a-Breve descripción del proyecto localización, características técnicas y modificaciones al proyecto inicial:**

**-Breve descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una vía que será de 2,500 m de longitud aproximadamente, la misma está dentro de una servidumbre de 35 metros de ancho, tiene una estructura de pavimento compuesta por malla geotextil, capa base y concreto a 650 psi flexión. Será una calzada de dos carriles en cada sentido, cada uno de 3.60 metros de ancho y con unos cordones cuneta de 0.40 metros a cada sentido. Llevará una acera de 2.00 metros y de 2.50 metros dependiendo de la ubicación. En la servidumbre estará quedando un ancho total verde de 5.4 metros, es decir, 2.70 metros de cada lado en donde se plantará grama y algunos árboles nativos de la zona. Tendrá un sistema pluvial de tuberías de concreto reforzado, sistema eléctrico y de comunicaciones soterrado, sistema de acueducto de PVC y sistema sanitario de PVC.<sup>1</sup>

**-Localización:** Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

**-Características técnicas:** Esta fase incluye las tareas de corte de terracerías, conformación, revestimiento con selecto y capa base, pavimentación de calles, terminación de obras del sistema pluvial, cunetas, aceras y otros dispositivos de manejo de aguas pluviales.

Como se ha señalado, esta etapa conlleva operaciones en campo que van dirigidas a adecuar los terrenos por los que va el alineamiento del camino, equivalente a 2,500 metros de longitud, por 35 mt de servidumbre a intervenir para una afectación de 8.75 has.

---

<sup>1</sup> Estudio de impacto ambiental Cat II. Construcción de Avenida Las Acacias.

**a-Movimiento de tierras, desbroce:**

El movimiento de tierra se llevará a cabo para el desmonte inicial, con tractores de orugas D6, palas mecánicas, retroexcavadoras, que corresponden al equipo usual en este tipo de obras.

El movimiento de tierra conlleva el corte de vegetación como rastrojo arbustivo joven, malezas leñosas y rastreras, gramíneas y palmeras de corocito, en 2,500 m con un tipo de vegetación arbórea y arbustiva con individuos con diámetros de 20Cm DAP hasta 1.40Cm DAP y alturas de 2 a 15m, y el resto corresponde a rastrojo pionero, manigua espinosa y pastos ganaderos.

El material vegetal que sea removido, se colocará en bancales adyacentes al camino a manera de contención para la escasa erosión que pueda presentarse o futuras aboneras naturales.

**b-Cortes y terracerías del camino:**

El corte de tierra para habilitar el citado camino rural, conlleva la remoción de 200,000 m<sup>3</sup> de suelos los cuales, serán incorporados a las acumulaciones de la vegetación que ha sido removida.

**c-Compactación y Revestimiento:**

La compactación de la terracería del camino, será efectuada mediante roles para dar paso al revestimiento del mismo el cual llevará tosca o selecto como material de revestimiento y rodadura.

Del citado material se requerirán un aproximado de 500,000 m<sup>3</sup> y se obtendrá del mismo proyecto Costa Verde.

**d-Capa de rodadura:** La vía tendrá una estructura de pavimento compuesta por malla geotextil, capa base y concreto a 650 psi flexión. Será una calzada de dos carriles en cada sentido, cada uno de 3.60 metros de ancho y con unos cordones cuneta de 0.40 metros a cada sentido.

**d-Señalización vial:**

La empresa estará implementando un tipo de señalización básica a fin de que los automovilistas puedan tener una idea cabal del punto en que se encuentran y de las regulaciones específicas para este tipo de obra fundamentándose en la legislación vial pertinente y las normas del tránsito.

**e-Limpieza general:** Al contratista de la obra se le exigirá en su contrato que no queden excedentes de materiales de construcción tales como restos de madera y formaletas, trozos de acero y alambre, restos

de concreto y caliche, bolsas de cemento, envases de alimentos, lubricantes, o cualquier otro objeto ajeno al sitio. Todos estos materiales serán extraídos del sitio de obra, reciclados en la medida de lo posible, y aquello que no sea factible su reciclaje serán trasladado al vertedero municipal, previo acuerdo con la entidad correspondiente.

**f-Revegetación:** A fin de mejorar el panorama a lo largo de este tramo de camino se estará plantando dos líneas de palmeras en medio de la servidumbre; esta actividad se efectuará una vez culmine la fase de construcción de la vía. De igual forma, entre la calzada y la cuneta pluvial, se plantará pasto estolonífero o maní forrajero, a fin de prevenir la erosión de este segmento de la vía.

**-Modificaciones al proyecto inicial:**

Hasta la fecha el proyecto inicialmente aprobado no ha sufrido modificaciones.

**b-Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas:**

**- Equipo utilizado:**

Durante este semestre los equipos utilizados fueron los siguientes:

- 4 pickups
- 2 camiones volquete
- 2 retroexcavadoras
- 1 camión cisterna
- 1 Pala mecánica
- 1 camión para hidrosiembra

**- Personal:** Se estima que durante este semestre laboraron unas 36 personas distribuidas así:

- 13 Ayudantes Generales
- 5 Calificados albañil
- 3 Choferes
- 4 Ingenieros
- 2 Técnicos de laboratorio

- 2 Topógrafos
- 2 Operadores de equipo
- 5 Personal administrativo

**- Avance de actividades:**

Durante este periodo se culminó la construcción de la infraestructura de la primera etapa de Avenida Las Acacias que consistió en 600 mts, se construyeron las aceras y se realizó limpieza y conformación de la servidumbre. Además, se realizó conformación alrededor de las salidas pluviales y se procedió con la instalación de hidrosiembra en los taludes que se vieron afectados durante la construcción. Las obras de la próxima etapa de Ave. Las Acacias que constan de 1.9 kms continuarán conforme lo indique el cronograma de obras.

**-Problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas:**

Durante este semestre se dio el inicio de la temporada lluviosa lo que disminuyó acorde la velocidad de ejecución de la obra que fue muy bueno en los meses anteriores. Se exigió al contratista la reposición de las hidrosiembra afectadas durante la ejecución de su proyecto, las cuales estuvieron listas antes del mes de agosto.

**c-Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en etapa de operación):**

El proyecto aún no se encuentra en fase de operación.

**4- PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL:**

Todas las actividades correspondientes a este proyecto, en primera instancia son responsabilidad exclusiva de la empresa promotora, sin embargo se incorporan en la ejecución de las obras a diversos contratistas que también lleva una responsabilidad de la ejecución de las obras y de la implementación de todos los controles ambientales y de prevención de accidentes laborales que se establecen en las pautas ambientales y laborales del país.

#### **4.1- Gestión de Rescate y Reubicación de la Fauna del sitio:**

El plan de rescate de fauna fue aprobado mediante el oficio DAPVS-1789-17 y posteriormente entre los días del 12 al 16 y los días 17 y 28 de octubre del año 2017 se llevó a cabo el rescate y reubicación de fauna en el Polígono de Tiro en coordinación con el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste, antes del inicio de las actividades de limpieza del terreno. Esta gestión fue reportada en informes anteriores presentados.

#### **4.2-Acciones de reforestación compensatoria:**

En cumplimiento de la Resolución que aprobó el estudio Ave. Las Acacias, la empresa promotora sometió a aprobación de la Dirección Regional de Panamá Oeste el Plan de Reforestación Compensatoria de varios proyectos de Costa Verde (esta carta se presenta en los anexos), entre los que se encuentra Avenida Las Acacias, como sabemos con anterioridad fue asignada un área de 10 has para llevar a cabo las reforestaciones compensatorias, mediante el oficio No DRPO 1339-2018 en las coordenadas 627475-955758; 627393-955037; 627789-955087 y en donde recomiendan reforestar con la especie conocida como mangle rojo (*Rhizophora Mangle*). La carta de asignación del sitio se presentó en los anexos del presente informe.

Una vez se inicie la actividad de reforestación se incluirá los avances de la misma en los informes semestrales del proyecto Ave. Las Acacias.

## 5- NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

Artículo o Acápite	Medida a implementar	Indicador de cumplimiento	Estados del cumplimiento			Observaciones
			EJ	NE	PEND	
1	APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado "CONSTRUCCION AVENIDA LAS ACACIAS", cuya promotora es la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A.	El estudio de impacto ambiental fue presentado como evaluado y aprobado por el Ministerio de Ambiente.	xxx			El estudio se aprobó mediante la Resolución No DIEORA-IA-082-2017.
2	ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.	Al contratista que efectuó el movimiento de tierra se le entregó la Resolución, e igualmente se hará con el resto de los contratistas de la obra.	xxx			La empresa promotora cumplió con este precepto.
3	ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.	La empresa promotora está en conocimiento de este precepto	xxx			La empresa promotora está consciente de esta disposición.
4	ADVERTIR al PROMOTOR que en adición a los compromisos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental tendrá que:					
a	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		xxx			El letrero fue instalado apenas fue aprobado el proyecto y se mantiene en el sitio.

b	Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.	Se acoge dicha recomendación en todas sus partes	---	---	---	El área del proyecto Ave. Las Acacias no cuenta con población adyacente ni cercana, por lo cual no se han suscitado conflictos hasta la fecha.
c	Mantener las medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, manteniendo siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizando el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.		xxx			El área ha sido señalizada hasta la fecha.
d	Reportar de inmediato al INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.		xxx			Hasta la fecha no ha ocurrido hallazgo arqueológico alguno en el polígono del proyecto.
e	Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contara con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional de Panamá Oeste establezca el monto.		xxx			La indemnización ecológica fue debidamente cancelada mediante la Resolución No DRPO-AGICH-378-2017 cuya constancia fue presentada en informes anteriores.

f	Contar con el Plan de Reforestación por Compensación (sin fines de aprovechamiento), en donde por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plantones, con un mínimo de 70% rendimiento, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste, cuya implementación será monitoreada por esta misma entidad, y el promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un periodo no menor de cinco (5) años,		xxx		El plan de reforestación por compensación fue presentado y se encuentra en espera de su aprobación. Constancia de su entrega se presenta en los anexos.
g	Hacerse responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1946 - Código Sanitario.	Hasta la fecha no se ha generado dispersión de desechos en la obra ni en sus áreas adyacentes.	xxx		Los desechos son trasladados a las oficinas centrales de los contratistas en la ciudad capital diariamente, para luego trasladarlos al vertedero de Cerro Patacón.
h	Proteger y mantener el bosques de galería y/o servidumbres de las quebradas existentes (Afluente Norte y Afluente Sur), según lo establecido artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).	Se adopta dicho precepto	xxx		La empresa promotora ha llevado a cabo toda la gestión de permisos y autorizaciones referentes a la obra oportunamente. Un ejemplo de ello fue la aprobación de la Resolución No DRPO-RH-100-2018 mediante la cual se otorgó permiso de obra en cauce que se aportó en informes anteriores.

i.	Contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre y Flora aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, según lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008, e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento. Presentar ante la Dirección Regional de Panamá Oeste cada seis (6) meses durante la construcción de la obra, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.	Someter a aprobación el Plan y ejecutarlo.	xxx			El Plan de Fauna fue elaborado y debidamente aprobado mediante la carta No DAPVS-1789-17 de 24 de julio de 2017, los resultados del mismo se incluyeron en informes anteriores.
j.	Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.	Presentar informe de cierre de obras.		xxx		La empresa promotora cumplirá con este enunciado cuando se dé el cierre de obras
k.	Realizar la labor de recuperación de las áreas afectadas y comunicarles la decisión a las autoridades competentes, si por cualquier motivo se decide no continuar con el proyecto y abandonar el sitio.		-----	-----	-----	La empresa promotora no tiene intenciones de abandonar la obra.
5	<b>ADVERTIR al PROMOTOR</b> que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.	Mantener informado a la entidad gubernamental en caso de posible abandono del proyecto	-----	-----	-----	La empresa promotora no tiene intenciones de abandonar la obra

6	ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto denominado "CONSTRUCCION AVENIDA LAS ACACIAS", de conformidad con el articulo 20 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.	La empresa acoge este precepto en todas sus partes	-----	-----	-----	La empresa promotora no tiene intención de hacer ninguna modificación al proyecto aprobado inicialmente.
7	ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daña al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.		xxx			La empresa está en pleno conocimiento de este precepto.
8	ADVERTIR a la sociedad HACIENDA EL LIMON, S.A, que la presente resolución empezara a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.	Dar la oportunidad a la empresa de recurrir la resolución emitida			xxx	La empresa no recurrió la resolución por tanto la adopta en todas sus partes
9	NOTIFICAR de la presente resolución a la sociedad HACIENDA EL LIMON, S.A.		xxx			La empresa promotora fue notificada mediante su apoderada especial.
10	ADVERTIR a la sociedad HACIENDA EL LIMON, S.A que contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.		----	----	----	La empresa promotora acogió en todas sus partes el contenido de la Resolución aprobatoria.

**-Nivel de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental:**

Actividades	Impactos y Potencial de afectaciones ambientales	Período de Ocurrencia y Descripción de las medidas de Mitigación a emprender.			Ente responsable de su implementación.	Monitoreo de su implementación
		C	O	A		
1-Etapa Inicial, preparatoria, adecuación preliminar del terreno, nivelación	1.1-Información pública	x		Colocación de letrero del proyecto.	Promotor	El letrero se encuentra colocado en el proyecto.
	1.2.-Solicitud, inspección y pago de la tasa de compensación ecológica	x		Solicitud entregada al ANAM compensación ecológica, y pago efectuado	Promotor	La indemnización ecológica fue cancelada mediante la Resolución No DRPO-AGICH 318-2017, recibo de pago No 50958. Estos documentos fueron aportados en los anexos del primer informe.
	1.3- Factores de riesgo por la tala de vegetación , corte de terracería y excavaciones	x		-Rescate de flora y fauna protegida -Verificación de existencia o no de recursos arqueológicos, históricos o culturales	Promotor	El plan de rescate de fauna fue aprobado mediante el oficio No DAPVS-1789 de 24 de julio de 2017.  El Informe de resultados de las labores de rescate y reubicación fueron aportados en los anexos del primer informe.

	1.4- Culminar trámites con el municipio sobre permisos de obra.	x		Permiso de movimiento de tierra ha sido aprobado y pagado	Promotor	El permiso de Movimiento de Tierra fue aprobado mediante oficios emitidos el 23 de octubre de 2017 y de 7 de mayo de 2018. Estos documentos fueron aportados en los anexos del primer informe.
	1.5- Charla de inducción sobre prevención de riesgos al personal del proyecto	x		Charla explicativa sobre prevención de riesgos y la resolución que aprobó el proyecto	Promotor	Listas de asistencia, fotografías, obra de contenido de la charla existen y se siguen impartiendo, estas constancias las aportamos en los anexos.
	1.6- Ruidos	x		Equipo de protección auditiva se provee a los trabajadores	Empresa contratista	La empresa contratista ha provisto a sus colaboradores de todo el equipo necesario. Constancias se aportan en los anexos.
		x		Maquinaria pesada cuenta con silenciadores adecuados para mitigar el ruido.	Empresa contratista	Se cuenta con equipo pesado en buen estado mecánico para evitar el ruido innecesario. Constancias de mantenimiento se aportan en los anexos.
	1.7-Polvaredas	x		Rociar agua en días secos en el área de trabajo	Promotor	Durante este semestre no ha sido necesario el riego con carro cisterna para mitigar el polvo ya que nos encontramos en temporada lluviosa.

	1.8-Generación de lodos, charcas sedimentos o aguas encharcadas.	x		Medio de contención de sedimentos se han instalado y no se detecta la escorrentía significativa de estos	Promotor	No hay quejas ni evidencias de generación de aguas lodos y sedimentos como producto de las obras el proyecto
	1.9- Complicaciones de la vialidad	x	x	Flujo vial, se controla en los accesos y salidas de la zona de obra	Promotor	No se aprecian afectaciones sensibles a la movilización vial en la zona del proyecto
	1.10- Generación de escombros, desechos y basuras dentro del proyecto y su entorno	x	x	Se reciclará los desechos que sea viable, el resto serán extraídos del sitio de obra hacia el vertedero municipal de La Chorrera.	Promotor	Los desechos de la obra son trasladados al vertedero municipal.
	1.11-Movilización de personal ajeno a este sector urbano	x	x	Charlas de inducción sobre normas de conducta se <del>implemento</del>	Promotor	No existen quejas de vecinos sobre el personal del proyecto
	1.12-Accidentes laborales			Plan de prevención de riesgo incluyen medidas para dictar <del>accidentes laborales</del>		Hasta la fecha no han ocurrido accidentes laborales en esta obra.

	1.13-.Impacto por escorrentía de aguas residuales x	x	x	El proyecto debe acogerse a las regulaciones sanitarias del uso de letrinas portátiles.	Promotor	Las letrinas portátiles han sido instaladas y su limpieza se efectúa fuera del polígono del proyecto. Constancia de la limpieza de las mismas se aporta en los anexos.
	1.14- Mano de obra	x	x	La empresa promotora promueve la contratación de mano de obra en la Chorrera y comunidades	Promotor	Obreros panameños calificados trabajan en la obra.
	1.15- Compras locales	x	x	El desarrollo de la obra documental economía local	Promotor	Se dinamiza la economía en el sector de la Chorrera y localidades circunvecinas.
	1.16- Impuestos	x	x	La empresa cumple a cabalidad con el pago de impuestos municipales y	Promotor	Existe evidencia del cumplimiento de estos requisitos.

2-Etapa de Obras y construcciones en firme	2.1-Charla de prevención de riesgos	x		Charla explicativa sobre prevención de riesgos y la resolución que la ordena	Promotor	Se impartieron charlas de seguridad ocupacional en las obras, cuyas constancias se aportan en los anexos.
	2.2-Ruidos	x	x	Equipo de protección auditiva se proveen a los trabajadores	Promotor	Las empresas contratistas han dotado del equipo necesario a su personal.
	2.3-Polvaredas	x	x	Rociar agua en días secos en el área de trabajo	Promotor	No hay quejas ni evidencias de polvaredas en el proyecto durante este semestre.
	2.4- Generación de lodos y sedimentos:	x	x	Medio de contención de sedimentos se han implementado con éxito	Promotor	Existe evidencia que no hay generación de lodos y sedimentos en el entorno del proyecto
	2.5-Complicaciones de la vialidad	x	x	Flujo vial, se controla en los accesos y salidas del proyecto	Promotor	Se ha colocado abanderado al inicio de las obras.

2.6- Generación de escombros, desechos y basuras dentro del proyecto y su entorno	x	x	Reciclaje de desechos y residuos; los desechos serán extraídos del sitio de obra hacia el vertedero municipal de La Chorrera.	Promotor	La empresa contratista traslada sus desechos hacia la capital en donde son trasladados al vertedero municipal.
2.7-Movilización de personal ajeno al sector de obras	x	x	Charlas de inducción sobre normas de conducta se implementa	Promotor	No existen quejas de vecinos sobre el personal del proyecto hasta la fecha.
2.8-Accidentes laborales	x	x	Plan de prevención de riesgo incluyen medidas para dictar accidentes laborales	Promotor	Hasta la fecha no han sido reportados accidentes ni fatalidades en las obras.
2.9-Derrame de concreto, hidrocarburos o afines.	x	x	Concreto hidrocarburos u otros desechos de esta índole son contenidos y se evita que causen impactos adversos, principalmente en los arroyos circunvecinos	Promotor	No hay evidencias de descarga de concreto hidrocarburos u otros contaminantes dentro del proyecto como su entorno cercano

	2.10-Impacto por derrame de aguas residuales	x	x	El proyecto debe acogerse a las regulaciones sanitarias para prevenir y controlar descargas de aguas residuales	Promotor	Se colocaron letrinas portátiles que son debidamente limpiadas por la empresa proveedora de este servicio.
	2.11- Impacto sobre la calidad del aire por emisión de particulado.	x	x	El promotor y contratistas, control del movimiento de tierras	Promotor	Se efectúa riego con carro cisterna cuando lo amerita, se presenta Resolución de aprobación de permiso temporal de agua para riego en los anexos.
	2.12- contratación de mano de obra	x	x	promueve la contratación de mano de obra en el sector  El desarrollo de la obra fomenta la economía local	promotor	Se propende la contratación de personal de la Chorrera y localidades circunvecinas
	2.13- Compras locales	x	x	El desarrollo de la obra fomenta la economía de la provincia de Panamá Oeste	Promotor	Se dinamiza la economía en la ciudad de La Chorrera y sectores circunvecinos al proyecto
	2.14- Impuestos	x	x	La empresa cumple a cabalidad con los tributos municipales y nacionales.	Promotor	Se fortalecen los ingresos municipales y nacionales por las inversiones en estas obras

3.1- Generación de escombros, desechos y basuras dentro del proyecto	x	La administración del proyecto tiene contrato con la el municipio de la Chorrera para la recogida de desechos	Promotor	No hay evidencias de acumulaciones de desechos en la
3.2-Contratación de mano de obra	x	Se propende a contratación de personal del sector de Panamá Oeste en la fase de operación	Promotor	La medida se cumple mediante la contratación de personal del área.
3.3-Compras locales	x	Fase de operación las compras se reducen pero se mantienen procurando favorecer los negocios locales en la Chorrera	Promotor	La vía aún no entra en fase de operación.
3.4 Informes de seguimiento ambiental	x	Presentar al Ministerio del Ambiente, los informes de seguimiento ambiental según lo prescrito en la Resolución que lo apruebe	Promotor	Hasta la fecha han sido presentados todos los informes de seguimiento desde el inicio del proyecto en término.
3.5-Implementación del PMA	x	Se implementa todas las medidas de la Resolución y del estudio de impacto ambiental	Promotor	En el terreno de las obras se observa el buen cumplimiento de las medidas de mitigación y control ambiental

**-Nivel de cumplimiento de las medidas de la ampliación:**

Pregunta	Medida de Cumplimiento	Observaciones
1. En el punto 5.2-Ubicación geográfica del EsIA (pag.28), se aportan las coordenadas del polígono del proyecto, las cuales al ser verificadas por la Dirección de Administración de Información Ambiental, generan una superficie aproximada de 45ha+146m <sup>2</sup> y en él punto 5.4.2-Construcción/ejecución (pag.33), se hace referencia a una afectación de sólo 8.75has (2,500mts x 36 mts). Definir y aclarar cuántas serían las hectáreas afectadas por el proyecto con sus respectivas coordenadas geográficas y DATUM utilizado.	Aportar información de las coordenadas correctas	Fueron aportadas las coordenadas en debida forma y el estudio fue aprobado.
2. El plan de manejo ambiental presentado en el EsIA, en su descripción de las medidas de mitigación específicas, frente a cada impacto ambiental (10.1) en la generación de lodos y sedimentos (pag 95), menciona que sea implementado con éxito el medio de contención de sedimentos. Describir cuáles son los medios de contención que serán utilizados por las técnicas de ingeniería para el control de erosión y sedimentación.	Aportar los medios de contención y técnicas para el control de erosión.	Fueron aportadas información y fotos de las técnicas a implementar tales como:  -Siembra de pasto estolonífero, el cual ha resultado muy satisfactorio para estabilizar el talud y evitar los procesos erosivos en otros proyectos.  -Construcción de ducto de drenaje pluvial, el cual ha sido pavimentado con concreto y la colocación de rocas al azar, para mitigar las escorrentías pluviales (se aportaron fotos).  - Colocación de un tramo de mampara vertical construida con material geo textil, el cual permite contener la escorrentía de sedimentos que pudiera darse cuesta abajo (se aportaron fotos).

3. Ampliar e indicar las medidas de mitigación que serán implementadas para el manejo, tratamiento y disposición final de los desechos peligrosos (aceites, grasas, hidrocarburos etc).	Aportar información	Fue presentado un plan específico para el manejo de hidrocarburos, restos de proceso de lubricación y mantenimiento, desechos y residuos afines, durante la ejecución de las obras.
---	---------------------	---

## **6-OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR:**

Durante el semestre reportado en este informe las obras de la Avenida Las Acacias han avanzado en debida forma, obteniendo un gran avance en la primera etapa del proyecto, lo que representa un 25% del total de las obras. El proyecto seguirá avanzando conforme transcurra el cronograma del mismo.

Las dos empresas contratistas han llevado a cabo las obras con eficiencia y con respeto al PMA del estudio Cat II aprobado para este estudio, cumpliendo con los requisitos establecidos, así como con la normativa laboral y ambiental.

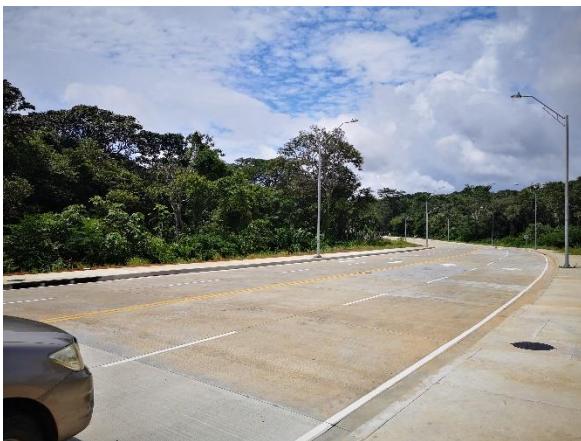
Recomendamos al promotor se continúe reportando en término los informes de seguimiento, vigilancia y control ambiental de este proyecto, así como continuar con una eficiente labor constructiva para finalizar las obras en debida forma para el próximo semestre, especialmente en la implementación de las medidas de revegetación del sitio, limpieza total y retiro de campamentos de la vía.

## **7-ANEXOS**

## ANEXO NO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Obras de la primera etapa culminadas



Taludes revegetados

**ANEXO NO 2. PLAN DE REFORESTACIÓN COMPENSATORIA PRESENTADO  
PARA APROBACIÓN:**

Panamá, 20 de Noviembre de 2018

Licdo.  
**Walter Flores**  
Director  
**Dirección Regional de Panamá Oeste**  
Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)  
E.S.D.

Estimado Director Flores:

Por este medio le hago entrega formal del **PLAN DE REFORESTACIÓN POR COMPENSACIÓN AMBIENTAL (Sin Aprovechamiento)** correspondiente a cinco (5) de nuestros proyectos dentro de Costa Verde, Corregimiento de Puerto Caimito, en el Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, y le solicito formalmente su aprobación con la finalidad de dar fiel cumplimiento a lo establecido en las resoluciones (Indemnizaciones Ecológicas) de esos cinco proyectos según se muestra en el cuadro a continuación:

NOMBRE PROYECTO	RESOLUCIÓN (Indemnización Ecológica)	SUPERFICIE POR REFORESTAR (Según Indemnización Eco.)
1 Avenida Circunvalación	DIRPO-AGICH-313-2016	2.0 ha
2 Construcción de Boulevard Country Club	DRPO-AGICH-354-2016	2.0 ha
3 Construcción de Casa Club Urbanización Costa Verde	DRPO-AGICH-358-2016	2.0 ha
4 Corte, Nivelación y Relleno de Terreno en el Lote MU-3 del Complejo Residencial Costa Verde	DRPO-AGICH-195-2017	1.0 ha
5 Construcción Avenida Las Acacias	DRPO-AGICH-378-2017	3.0 ha
<b>TOTAL:</b>		<b>10.0 ha</b>

La reforestación se efectuará dentro del Área Protegida Manglares de la Bahía de Chame, sobre un polígono de diez hectáreas ya asignado por el Lic. Teófilo Soto, encargado de dicha área protegida.

Atentamente,

*Manuela Clotilde Arias Zubieta*  
**Manuela Clotilde Arias Zubieta de De La Guardia**  
C.I. 8-91-96  
Representante Legal  
Hacienda El Limón, S.A.



## ANEXO NO 3. PERMISO TEMPORAL DE AGUA PARA RIEGO:



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION REGIONAL DE PANAMA OESTE  
AREA DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCA HIDROGRAFICAS  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HIDRICOS, ORGANISMOS DE CUENCA  
Y CAMBIO CLIMATICO

### RESOLUCIÓN No. DRPO - SSH - 147 - 2018 PERMISO TEMPORAL DE USO DE AGUA

Por la cual se otorga Permiso Temporal de Uso de Agua a la sociedad **HACIENDA EL LIMON S.A.**

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE MIAMBIENTE PANAMÁ OESTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

#### CONSIDERANDO:

Que la sociedad **HACIENDA EL LIMON S.A.**, cuyo representante legal es la señora **MANUELA CLOTILDE ARIAS ZUBIETA de DE LA GUARDIA**, ciudadana panameña con cédula de identidad personal No. 8 – 91 - 96., solicita Permiso Temporal de Uso de Agua por el término de doce meses, para **mitigación de polvo y riegos de áreas verdes**. El agua será extraída de la fuente hidrica denominada pozo subterráneo. El caudal solicitado es de 2.5 litros por segundo en temporada seca y lluviosa, dicha fuente hidrica se localizada en el corregimiento de Barrio Colon, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste; con coordenadas **UTM: Toma** (638202 E, y 981515 N) y **Descarga** (638180 E y 981829 N).

Que la sociedad **HACIENDA EL LIMON S.A.**, para la extracción de agua utilizará una turbina con capacidad de 2.0 HP para **mitigación de polvo y riegos de áreas verdes**. Luego el agua será conducida en camión cisterna con Placa No. AN2585 y capacidad de 4200 galones.

Que mediante inspección realizada por los técnicos de la Dirección Regional de MIAMBIENTE, Panamá Oeste con fecha de 13 de noviembre de 2018, se evaluó y se determinó que existe la necesidad del uso de agua requeridas por el solicitante y se recomienda autorizar el volumen solicitado de solicitado de 2.5 litros por segundo en temporada seca y lluviosa.

Que el Artículo 259 de la Constitución Política de la República de Panamá, advierte que la utilización de agua, se inspiran en el bienestar social y el interés público, por tanto y en virtud de este mandato el recurso hidrico es considerado un bien de uso público.

Que la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá (MIAMBIENTE), como ministerio rector del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente.

Que Artículo 11, numerales 7, 10, de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, advierte que el Administrador General de la Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), podrá delegar funciones.

Que el Artículo 81 de la Ley No. 41 de 1998, establece que el agua es un bien de dominio público en todo sus estados. Su conservación y uso es de interés social, sus usos se encuentran condicionados a la disponibilidad del recurso y a las necesidades reales del objeto a que se destinan.

Que el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y su reglamentación establecida mediante el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, en los cuales se regula los trámites y procedimientos para uso de aguas le son complementarios a la Ley 41 General de Ambiente.

Que el Artículo 15 del Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966, ordena que el derecho de aguas podrá ser adquirido sólo por permiso o concesión para uso provechosos, estableciendo preferencia entre los diferentes usos.

Que el Decreto Ejecutivo No. 207, de 7 de septiembre de 2000, "Por medio el cual se establece la nueva estructura organizacional y funciones adoptadas por el Ministerio de Ambiente, concede a los Directores Regionales la facultad para poder otorgar permisos temporales para uso de aguas.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1:** OTORGAR a la sociedad **HACIENDA EL LIMON S.A.**, cuyo representante legal es la señora **MANUELA CLOTILDE ARIAS ZUBIETA de DE LA GUARDIA**, ciudadana panameña con cédula de identidad personal No. 8 - 91 - 96., Permiso Temporal de Uso de Agua por el término de doce meses, **para mitigación de polvo y riegos de áreas verdes**. El agua será extraída de la fuente hidrálica denominada pozo subterráneo. El caudal solicitado es de 2.5 litros por segundo en temporada seca y lluviosa, dicha fuente hidrálica se localizada en el corregimiento de Barrio Colon, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste; con coordenadas **UTM: Toma** (638202 E, y 981515 N) y **Descarga** (638180 E y 981829 N).

**ARTÍCULO 2:** AUTORIZAR, la extracción del recurso hidráulico el cual deberá realizarse por bombeo y se utilizará sólo para el uso antes descrito en el Artículo 1; con caudal solicitado es de 2.5 litros por segundo en temporada seca y lluviosa, por el término de doce (12) meses **para mitigación de polvo y riegos de áreas verdes**. El agua será extraída de la fuente hidrálica denominada pozo subterráneo. Dicha fuente hidrálica se localizada en el corregimiento de Barrio Colon, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste; con coordenadas **UTM: Toma** (638202 E, y 981515 N) y **Descarga** (638180 E y 981829 N).

**ARTÍCULO 3: ADVERTIR**, la sociedad **HACIENDA EL LIMON S.A.**, que debe cumplir con las legislaciones ambientales vigentes y que está obligado a no realizar acciones que conduzcan a 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.

**ARTÍCULO 4: ADVERTIR** la sociedad **HACIENDA EL LIMON S.A.**, que debe pagar a la Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) un monto de **sesenta y tres balboas (B/63.00)**, en concepto de gastos de tramitación y/o administrativos.

**ARTÍCULO 5: NOTIFICAR**, el contenido de la presente Resolución la sociedad **HACIENDA EL LIMON S.A.**, en contra de la que procede Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**ARTICULO 6: El Ministerio de Ambiente**, se reserva el derecho de modificar el caudal otorgado ante posibles eventos extremos (sequía), que disminuyan drásticamente la fuente de la cual se otorga el permiso temporal.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015. Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, Decreto Ejecutivo No. 207 de 7 de septiembre de 2000.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste a los 16 (16) días del mes de Noviembre de 2018.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

LIC. WALTER FLORES  
Director Regional de Panamá Oeste  
Ministerio de Ambiente

W.F/C. Castillo



**ANEXO No 4. CONSTANCIAS DE ENTREGA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL A LOS TRABAJADORES DE LAS OBRAS:**

ERIDANI S.A.	PROYECTO	Costa Verde - Acacias Norte								CÓDIGO	P-60
	FORMATO	REGISTRO ENTREGA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL								ALAMACENISTA	N-R
DATOS FUNCIONARIO			ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL								RECIBIDO
NOMBRE	CEDULA	INFRAESTRUCTURA	Bata de Seguridad	Casco	Gafas de Seguridad	Guantes	Guantes Viseras	Paravientos	Suelo	FIRMA	FECHA
JAVIER GONZALEZ	CAPATAZ		+	+	+	+				<i>Javier Gonzalez</i>	13-4-2019
NELY RAMIREZ	ALMACENISTA									<i>Nely Ramirez</i>	23-4-2019
JHAN MONRROY	CHOFER		+							<i>Jhan Monrroy</i>	13-4-2019
HECTOR VALDES	OP. EQUIPO		+	+	+	+				<i>Hector Valdes</i>	13-4-2019
JAVIER CASTILLO	OP. EQUIPO		+	+	+	+				<i>Javier Castillo</i>	13-4-2019
EVIDELIO MCFERMAN	PRINCIPIANTE		+	+	+	+	+	+	+	<i>Evidelio McFerمان</i>	13-4-2019
JORGE CORDOBA	PRINCIPIANTE		+	+	+	+	+	+	+	<i>Jorge Cordero</i>	13-4-2019
SANTO RODRIGUEZ	PRINCIPIANTE		+	+	+	+	+	+	+	<i>Santo Rodriguez</i>	13-4-2019
JESUS M. CRUZ	AYUDANTE		+	+	+	+	+	+	+	<i>Jesus Cruz</i>	13-4-2019
DORINDO RODRIGUEZ	AYUDANTE		+	+	+	+	+	+	+	<i>Dorindo Rodriguez</i>	13-4-2019
EDUARDO MOSQUERA	AYUDANTE		+	+	+	+	+	+	+	<i>Eduardo Mosquera</i>	13-4-2019
<i>FloRENCIO Delgado</i>										<i>Florencio Delgado</i>	23-4-2019

DECLARO HABER RECIBIDO LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AQUÍ SEÑALADOS, ASI COMO LAS INSTRUCCIONES PARA SU CORRECTO USO Y ACEPTO EL COMPROMISO QUE SE SOLICITA DE:

- Utilizar el elemento durante la jornada de trabajo en las áreas cuya obligatoriedad de uso se encuentra señalizado.
- Constituir cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidando de su perfecto estado y conservación.
- Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo.

ERIDANI		P-60 COSTA VERDE- ACACIAS NORTE								
Equipo y Construcciones		REPORTE DIARIO								
		LUNES 15-2-19								
ING. ENCARGADO: MELQUIADES UREÑA ASISTENTE DE PROYECTO: YARIBEL ESCALA	FECHA:									
#	NOMBRE	OCCUPACION	ENTRADA AM	ENTRADA PM	SALIDA AM	SALIDA PM	H.R	H.E	OTROS	FIRMA
1	CARLOS BOSQUEZ	OP. DE EQUIPO	7:00	3½	8					<i>Carlos Bosquez</i>
2	RAFAEL BALSALLO	OP. DE EQUIPO								
3	RAUL ARAUZ	CHOFER DE CAMION	7:00	3½	8					<i>Raul Arauz</i>
4	ALFREDO GUERRA	AYUDANTE								
5	SEBERIANO REYES	AYUDANTE	7:00	3½	8					<i>Seberiano Reyes</i>
6	Abricio Jimenez	CALIFICA	7:00	3½	8					<i>Abricio Jimenez</i>
7	Damacio Tavario	CALIFICADO	7:00	3½	8					<i>Damacio Tavario</i>
8	Erick Jimenez	AYUDANTE	7:00	3½	8					<i>Erick Jimenez</i>
9	Elvis Jimenez	AYUDANTE	7:00	3½	8					<i>Elvis Jimenez</i>
10	ARQUIMEDES GUERRERO	CHOFER	6:30	4:30	8	1:5				<i>Arquimedes Guerrero</i>
11	Mario Herrera	Principiante	7:00	3½	8					

*[Signature]*

RESPONSABLE DE CAMPO

INGENIERO MELQUIADES UREÑA

**ERIDANI**

Equipo y construcciones

P-60 COSTA VERDE ACACIAS NORTE

## REPORTE DIARIO

ING. ENCARGADO: MELQUIADES UREÑA  
ASISTENTE DE PROYECTO: YARIBEL ESCALA

FECHA:

Viernes  
19/07/2019

#	NOMBRE	OCCUPACION	ENTRADA	SALIDA	H.R	H.E	OTROS	FIRMA
			AM	PM				
1	APARICIO JIMENEZ	CALIFICADO	7:00	3 1/2	8			Aparicio Jimenez
2	DEMETRIO TENORIO	CALIFICADO	7:00	3 1/2	8			Demetrio Tenorio
3	ALEXIS HERRERA	PRINCIPIANTE	7:00	3 1/2	8			Alexis Herrera
4	CARLOS BOSQUEZ	OP. DE EQUIPO	7:00	3 1/2	8			Carlos Bosquez
5	RAUL ARAUZ	CHOFER DE CAMION	7:00	3 1/2	8			Raul Arauz
6	SEBERIANO REYES	AYUDANTE	7:00	3 1/2	8			S. Reyes
7	ELVIS JIMENEZ	AYUDANTE	7:00	3 1/2	8			Elvis Jimenez
8	ERICK JIMENEZ	AYUDANTE	7:00	3 1/2	8			Erick Jimenez
9	ARQUIMEDES GUERRERO	CHOFER	6:30	4:30	8	1.5		



ASISTENTE DE CAMPO



INGENIERO MELQUIADES UREÑA

**ERIDANI**

Equipo y construcciones

P-60 COSTA VERDE ACACIAS NORTE

## REPORTE DIARIO

ING. ENCARGADO: MELQUIADES UREÑA  
ASISTENTE DE PROYECTO: YARIBEL ESCALA

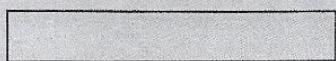
FECHA:

Sábado  
20-2-19

#	NOMBRE	OCCUPACION	ENTRADA	SALIDA	H.R	H.E	OTROS	FIRMA
			AM	PM				
1	APARICIO JIMENEZ	CALIFICADO	7:00	3 1/2	8			Aparicio Jimenez
2	DEMETRIO TENORIO	CALIFICADO	7:00	3 1/2	8			Demetrio Tenorio
3	ALEXIS HERRERA	PRINCIPIANTE	7:00	3 1/2	8			Alexis Herrera
4	CARLOS BOSQUEZ	OP. DE EQUIPO	7:00	3 1/2	8			Carlos Bosquez
5	RAUL ARAUZ	CHOFER DE CAMION	7:00	3 1/2	8			Raul Arauz
6	SEBERIANO REYES	AYUDANTE	7:00	3 1/2	8			S. Reyes
7	ELVIS JIMENEZ	AYUDANTE	7:00	3 1/2	8			Elvis Jimenez
8	ERICK JIMENEZ	AYUDANTE	7:00	3 1/2	8			Erick Jimenez
9	ARQUIMEDES GUERRERO	CHOFER	6:30	4:30	8	1.5		



ASISTENTE DE CAMPO



INGENIERO MELQUIADES UREÑA

## REPORTE DIARIO

LUNES - 6-2019

P60-COSTA VERDE LAS ACACIAS NORTE

NG. ENC.: RICARDO MARTINEZ  
ASISTENTE DE PROYECTO: DARYELIS FERNANDEZ

ESTADO DEL TIEMPO	SOLEADO	LLUVIA

Hora: 6 - 5 - 2019

TOTAL DE TRABAJADORES | 10

### SISTEMA DE CALLE

#	NOMBRE	OCUPACION	ENTRADA	SALIDA	H.R	H.E	OTROS	NOTA
			AM	PM				
1	MIGUEL RODRIGUEZ	OPER.DE EQUIPO	7 -	4 1/2				Miguel Rodriguez
2	CARLOS BOSQUEZ	OPER.DE EQUIPO	7 -	3 1/2				Carlos Bosquez
3	RAFAEL BARSALLO	OPER.DE EQUIPO	7 -	4 1/2				Rafael Barsallo
4	RENE DE LEON	CHEQ. DE GRADO.	7 -	4 1/2				René de Leon
5	CESAR DE LEON	AYUDANTE	—	—				
6	ALFREDO GUERRA	AYUDANTE	7 -	4 1/2				Alfredo Guerra
7	SEBERIANO REYES	AYUDANTE	7 -	4 1/2				S. Reyes
8	ARIEL DE LA ROSA	CHOFER	—	—				
	RAUL ARAUZ	CAMIONERO	7 -	3 1/2				
	Julio Cesar O ALMACENITA	7 -	4 1/2					Julio Cesar O.

Rev:

ASIST. DE PROY. DARYELIS FERNANDEZ

ING. ENC. RICARDO MARTINEZ

**REPORTE DIARIO**  
*MARTES-7-2019*

P60-COSTA VERDE LAS ACACIAS NORTE

ING. ENC.: RICARDO MARTINEZ

ASISTENTE DE PROYECTO: DARYELIS FERNANDEZ

ESTADO DEL TIEMPO		SOLEADO	LLUVIA
HORA DE LLUVIA		A.M.	P.M.

Dia: 7 5 - 2019

TOTAL DE TRABAJADORES 10

**SISTEMA DE CALLE**

#	NOMBRE	OCUPACION	ENTRADA	SALIDA	H.R	H.E	OTROS	NOTA
			AM	PM				
1	MIGUEL RODRIGUEZ	OPER.DE EQUIPO	7 -	5 1/2	8	2		<i>Miguel Rodriguez</i>
2	CARLOS BOSQUEZ	OPER.DE EQUIPO	—	—				
3	RAFAEL BARSALLO	OPER.DE EQUIPO	7 -	5 1/2	8	2		<i>Rafael Barsallo</i>
4	RENE DE LEON	CHEQ. DE GRADO.	7 -	5 1/2	8	2		<i>Rene de Leon</i>
5	CESAR DE LEON	AYUDANTE	—	—				
6	ALFREDO GUERRA	AYUDANTE	7 -	5 1/2	8	2		<i>Alfredo Guerra</i>
7	SEBERIANO REYES	AYUDANTE	7 -	5 1/2	8	2		<i>S. Reyes</i>
8	ARIEL DE LA ROSA	CHOFER	—	3 1/4	—	—		
9	RAUL ARAUZ	CAMIONERO	7 -	3 1/4	8			<i>Raul Arauz</i>
	<i>Julio Cesar P</i>	ALMACEN	7 -	5 1/2	8	2		<i>Julio Cesar P.</i>

Rev:

ASIST. DE PROY. DARYELIS FERNANDEZ

ING. ENC. RICARDO MARTINEZ

Scanned with

**ERIDANI**  
Equipo y construcciones

P-60 COSTA VERDE LAS ACACIAS NORTE

ING. ENCARGADO: MELQUIADES UREÑA  
ASISTENTE DE PROYECTO: YARIBEL ESCALA

REPORTE DIARIO

LUNES

FECHA:

3 - 6 - 2019

Lunes

#	NOMBRE	OCCUPACION	ENTRADA AM	SALIDA PM	H.R	H.E	OTROS	FIRMA
1	CARLOS BOSQUEZ	OP. DE EQUIPO	7 - 3.30	8				<i>Carlos Bóquez</i>
2	RAFAEL BARSALLO	OP. DE EQUIPO	7 - 3.30	8				<i>Rafael Barsallo</i>
3	RAUL ARAUZ	CHOFER DE CAMION	-	-	P	J		
4	RENE DE LEON	CHEQUEADOR	7 - 3.30	8				<i>Rene de León</i>
5	ALFREDO GUERRA	AYUDANTE	7 - 3.30	8				<i>Alfredo Guerra</i>
6	SEBERIANO REYES	AYUDANTE	7 - 3.30	8				<i>S. Reyes</i>

ASISTENTE DE CAMPO

INGENIERO ENCARGADO UREÑA

**ERIDANI**

Equipo y construcciones

P-60 COSTA VERDE LAS ACACIAS NORTE

REPORTE DIARIO

Miercoles FECHA:

5 - 6 - 2019

#	NOMBRE	OCCUPACION	ENTRADA AM	SALIDA PM	H.R	H.E	OTROS	FIRMA
1	CARLOS BOSQUEZ	OP. DE EQUIPO	7 - 3.30	8				<i>Carlos Bóquez</i>
2	RAFAEL BARSALLO	OP. DE EQUIPO	7 - 4.30	8	1			<i>Rafael Barsallo</i>
3	RAUL ARAUZ	CHOFER DE CAMION	7 - 3.30	8				<i>Raúl Arauz</i>
4	RENE DE LEON	CHEQUEADOR	7 - 4.30	8	1			<i>Rene de León</i>
5	ALFREDO GUERRA	AYUDANTE	7 - 4.30	8	1			<i>Alfredo Guerra</i>
6	SEBERIANO REYES	AYUDANTE	7 - 4.30	8	1			<i>S. Reyes</i>

ASISTENTE DE CAMPO

INGENIERO ENCARGADO UREÑA

**ANEXO NO 5. CONSTANCIA DE LIMPIEZA DE LETRINAS PORTÁTILES:**

RUC: 858922-1-506773 DV TECNOLOGIA SANITARIA, S.A. VIA SIMON BOLIVAR, TRANSISTMICA AL LAD DE LA ESTRELLA AZUL EDIF. ARADNE GAL.4 TEL. 229-1068 229-8584 FAX. 229-9601	RUC/CIP: 7991 1-144983 ERIDANI, S.A. CID: MIG_C003581/ Vnd:MD Direccion: OFICINAS: SAN MIGUELITO, A Sist. Reff: INV00029213 Comentario: CHORRERA, COSTA VERDE I		
FACTURA			
FACTURA:	TFDM110000286-00036521	FECHA: 07-06-2019	HORA: 10:20
CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
0	Contrato: 12915 (E)	0.00	0.00
0	Desde: 2019-06-06 Hasta: 2019-07-05 (E)	0.00	0.00
1	Serie No: 10501 - Sanitario Sencillo   SSEN (A)	130.00	130.00
<b>TecnoSan</b> Tecnología Sanitaria, S.A.			
		<i>Juan Morado</i> 12/6/19	
SUBTTL A (7.00%)	B/.130.00	SUBTOTAL ITBMS A (7.00%) TOTAL	B/.130.00 B/.9.10 B/.139.10
			B/.4.55 B/.134.55

RUE ALBIZUZA 1-50073 PV MIE  
TECHNOLOGIA SANTAFERIA,  
PANAMA, PANAMA  
VIA SIMON BOLIVAR  
6-1000 DE LA ESTRELLA AMB  
TEL 225-4  
TEL 225-1157 - 225-1158  
TEL 225-1151

ANEXO No 6. CONSTANCIA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO PESADO:

**ERIDANI**

EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES

**FORMULARIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Fecha de inicio: 14/06/2019 Proyecto: Corta Verde Equipo: Aceros Norte Pala Pumpe pecho  
Fecha de termino 20/06/2019 Técnico: Rigoberto Aguirre Horometro: \_\_\_\_\_

**DESCRIPCIÓN DE LA FALLA**

Limpadores de los rulos rotos

**ACCIÓN CORRECTIVA**

Desarmar soldar e instalar los limpadores

**ENTRADA A MTO**

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

**SALIDA DEL MTO**

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

## FORMULARIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Fecha de inicio: 4/6/2019 Proyecto: Costa Verde Equipo: Acacias Norte Retro Volvo BL 60B  
Fecha de termino 4/6/2019 Técnico: Rogelio Aguilar Horometro: 8-8

## DESCRIPCIÓN DE LA FALLA

Manguera del balde delante rota  
Pala rompe pedro fresa

## ACCIÓN CORRECTIVA

Tocar y remplazar la manguera rota  
Destribalde el freno a la rota

## ENTRADA A MTO

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

## SALIDA DEL MTO

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

## FORMULARIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Fecha de inicio: 19/6/2019 Proyecto: Costa Verde Equipo: Acacia Norte Retro Volvo BL 60B  
8-8  
Fecha de termino 19/6/2019 Técnico: Ricardo Aguirre Horometro: \_\_\_\_\_

## DESCRIPCIÓN DE LA FALLA

Bomba de freno dañada

## ACCIÓN CORRECTIVA

Sacar y reemplazar la bomba de freno

## ENTRADA A MTO

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

## SALIDA DEL MTO

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

# ERIDANI

EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES

## FORMULARIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Fecha de inicio: 24/6/2019 Proyecto: Costa Verde Acarre Norte Equipo: Retro. Valvo BL 608  
Fecha de termino: 24/6/2019 Técnico: Rogelio Aguilera Horometro: 8-8

### DESCRIPCIÓN DE LA FALLA

Balde y martillo

### ACCIÓN CORRECTIVA

Sacar el balde trasero e instalar el martillo  
Sacar el martillo e instalar el balde trasero

### ENTRADA A MTO

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

### SALIDA DEL MTO

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

**ERIDANI**

EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES

**FORMULARIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Fecha de inicio: 28/6/2019 Proyecto: Costa Verde Equipo: Acacia Norte Retro Valva BL60E  
Fecha de termino 28/6/2019 Técnico: Rigoberto Aguilar Horometro: 8-8

**DESCRIPCIÓN DE LA FALLA**

Manguera del boldo Trasero rota

**ACCIÓN CORRECTIVA**

Sacar y reemplazar la manguera

**ENTRADA A MTO**

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

**SALIDA DEL MTO**

Rigoberto E. Aguilar  
TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA

**ERIDANI**

EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES

**FORMULARIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Cota Verde  
Fecha de inicio: 10/7/2019 Proyecto: Occidente Norte Equipo: Petrolero Valvo PL 603  
Fecha de termino 10/7/2019 Técnico: Rogelio Aguilar Horometro: 8-8

**DESCRIPCIÓN DE LA FALLA**

Manguera del martillo rota

**ACCIÓN CORRECTIVA**

Sacar y reemplazar la manguera rota

**ENTRADA A MTO**

TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

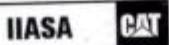
HORA

**SALIDA DEL MTO**

Rogelio E Aguilar  
TÉCNICO MECÁNICO

SUPERVISOR

HORA



TELEFONO: 275-9000  
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO		Liquidación No.	V/Previsional No.	
Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Número del Cliente		
Fecha mes / día / año	Empleado	Ubicación del Equipo:		
Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar	Detalle Reportado por el Cliente:		
Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros			
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo Código de Descripción	A- Roto, Raízada, Debilitado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica	E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General, Reacondicionamiento	H- Ajustar de Ser Necesario I- Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso	

¿Qué encontró mal?

Se puso la camisa sin poner la cinta de la cintura.

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente.  
Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Naranja: Crédito y Cobres

42



TELEFONO: 275-9000  
FAX: [507] 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No.

W/Provisional No.

Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.		Número del Cliente	
Fecha mes / día / año	Empleado		Ubicación del Equipo:	
Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar		Daño Reportado por el Cliente:	
Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros			
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Decida cuál de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"	A- Roto, Rajada, Deblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtaciones D- Montaje o Proceso en Fábrica		E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General Reacondicionamiento	H- Ajustar de Ser Necesario I- Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso
¿Qué encontró mal?				
Trabajo Efectuado para Corregir el Daño:				

HORAS DE

NOMBRE DEL CLIENTE

**NOTA:** Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar.

■ ¿Se toma aceite de aceite?

SI  NO

FIRMA DEL CLIENTE

BRUNA MECÂNICO

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Naranja: Crédito y Cobros



IIASA



TELEFONO: 275-9000  
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No.

V/Provisional No.

Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Nombre del Cliente		
Fecha mes / dia / año	Empleado	Ubicación del Equipo		
Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar	Daño Reportado por el Cliente		
Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros			
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Maquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción".	A- Roto, Rajada, Doblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica		E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General Reacondicionamiento	H- Ajustar de Ser Necesario I - Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso

Qué encontró mal?

- A- Roto, Rajada, Doblado
  - B- Rayado, Picado, Desgastado
  - C- Fugas o Filtraciones
  - D- Montaje o Proceso en Fábrica

- E- El Grupo No Funciona
  - F- Dañado Durante el Transporte
  - G- Reparación General
  - H- Reacondicionamiento

- H- Ajustar de Ser Necesario
  - I - Es Difícil Trabajar  
en la pieza
  - J- Accidente o Abuso

#### Trabajo Electuado para Corregir el Daño:

HORAS DE

John Deane

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas  
por el mecánico en el casillero a su  
ajuiente, antes de firmar.

Se tomó prueba de aceite?  
SI  NO   
De cuál compartimiento?

**FIRMA DEL CLIENTE**

THOMAS MECANICO

NOTA PARA EL CUENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Naranja: Crédito y Cobros

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO		Liquidación No.	V/Provisional No.		
Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Nombre del Cliente			
Fecha mes / día / año	Empleado	Ubicación del Equipo:			
Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar	Dato Reportado por el Cliente:			
Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros.				
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)	
			<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO		
			<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO		
			<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO		
Decida cuál de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Causas Descripciones".		A- Roto, Rajada, Deblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica		E- El Grupo No Funciona F- Deblado Durante el Transporte G- Reparación General, Reacondicionamiento	H- Ajustar de Ser Necesario I- Es Oficio Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso

1. ¿Qué encontró mal?

Trabajo Electrificado para Corregir el Daño:

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente.  
Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Negra: Créditos y Cobros

Orden de Trabajo  
Hoja para Cliente  
Caja  
Archivo Talleres  
Crédito y Cobros

Cliente: BRUNO Modelo: 1204 Serie: EST10012 Horómetro: 703 Localización: Ciudad Guayana

Acción	250	500	750	1000	1250	1500	2000	Rvdo/Normal/Bajo	Observaciones
<b>Sistema de Enfriamiento</b>									
Revisar Nivel									
Cambiar Refrigerante									
Revisar fugas, mangueras									
Agregar activo									
Muestra de Coolant									
<b>Tema de Lubricación Motor</b>									
Revisar Nivel									
Cambiar Filtro									
Cambiar Aceite									
Revisar Fugas									
Revisar Presión de Aceite									
Revisar Juego de Válvulas									
Revisar Rotadores									
Limpiar Respiradero									
Cambio de Respiradero									
Muestra de Aceite									
<b>Sistema de Hidráulicos</b>									
Revisar Nivel									
Cambiar filtro hidráulico									
Cambiar filtro del tanque hidráulico									
Cambiar aceite									
Revisar Fugas									
Limpiar colador (filtro hidráulico)									
Muestra de aceite									
<b>Sistema de Combustible</b>									
Cambiar filtro primario o separador de agua									
Cambiar filtro secundario									
Revisar Fugas									
<b>Tema de Transmisión</b>									
Revisar Nivel									
Revisar Fugas									
Cambiar Filtro									
Cambiar Aceite									
Muestra de Aceite									
<b>Sistema de Giro</b>									
Revisar Nivel									
Revisar Fugas									
Cambiar Filtro									
Cambiar Aceite									
Muestra de Aceite									
<b>Sistema de Mando Finales</b>									
Revisar Nivel									
Cambiar Aceite									
Revisar Fugas									
Muestra de Aceite									
<b>Terrenales</b>									
Revisar Nivel									
Cambiar Aceite									
Revisar Fugas									
Muestra de Aceite									
<b>Sistema de Admisión</b>									
Revisar indicador de Filtro									
Limpiar PreCleaner									
Cambiar Filtro primario									
Cambiar Filtro secundario									
<b>Sistema de Escape</b>									
Revisar Juego de Turbocompresor									
Fugas (cambiar empaquetadoras, tornillos)									
<b>Accesorios</b>									
Revisar tapas, tornillería suelta o faltante									
Revisar manómetros, tablero									
Luces de cab. frontal, trasera, diferenciales									
Carga de batería (limpiar bornes, revisar nivel)									
Ejejeo refrigerador									
Vidrios									
Llantas (presión de aire, estado)									
Rodaje (rugas, agujas)									
Engrase general de equipo									
Probar Mecanería en Funcionamiento									
Revisión de Product Link y antena									

Nota: Las observaciones anotadas deben ser tomadas en cuenta para el buen funcionamiento del equipo.

Sobres:

Llegada:

Salida:



IIASA



TELEFONO: 275-9000  
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR : INFORME DE SERVICIO

Liquidación N°

V/Provisional No.

→ ¿Qué encontró más?

#### Técnica Electrodo para Corregir el Dado

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente.  
Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Naranja: Crédito y Cobros

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas

**NOTA:** Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar.

¿Se tomó prueba de aceite?

51

**FIRMA DEL CLIENTE**

FIRMA MECÁNICO



 <b>CDM</b> COMERCIAL DE MOTORES, S.A. <b>REPORTE DE TRABAJO</b>		<b>CLIENTE:</b> ERIDANI B. DIAZ <b>DIRECCIÓN:</b> AV. MONTAÑA VERDE, PIRAMIDE, JUAN CARRASCO, <b>CONTACTO:</b> DAVID RUIZ MON <b>MARCA/MOTOR:</b> VOLVO <b>TIPO:</b> ENGINES <b>TIPO:</b> ELECTRONIC <b>MODELO MOTOR:</b> S100 <b>PRO. DE EQUIPO:</b> 5-3 <b>SERIE MOTOR:</b> 225930 <b>Hoy:</b> 06/09	<b>09</b> <b>FACHA:</b> 9-4-1 <b>CELULAR:</b> 007-5-11732 <b>SERIE MOTOR:</b> 225930 <b>Hoy:</b> 06/09
<b>QUÉM DEL CLIENTE O SINTOMA DE LA FALLA</b> <b>OCURRIO DE MANUTENIMIENTO DE 00:250 HORAS</b>			
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>			
<small>Cambiar "X" si no se cumple en estable o cambiar "V" si se cumple satisfactoriamente o marcar el número</small>		<b>Registro de Visitas</b>	
Description	Estado	Nombre del fec	Fecha/Hora de Entrada
Llave de encendido	X	Juan Diaz	2011/06/06 14:45
Bandejas y Escaleras	X		
Aire Acondicionado	X		
Radio Casetera	X		
Tablero de Instrumentos	X		
Indicador de Batería	X		
Indicador de Aceite	X		
Tacómetro	X		
Marcador de Temperatura	X		
Marcador de Combustible	X		
Parrillas	X		
Cinturon de Seguridad	X		
Extintor	X		
Herramientas	X		
Bocina/Claxon	X		
Bucket	X		
Rodaje (Lantas/Cadenas)	X		
Vidrio Frontal	X		
Limpia Parabrisas	X		
Retrovisores	X		
Luces de Trabajo	X		
Protección de Vidrios	X		
Contrapeso	X		
Luces de Freno	X		
Luces de Emergencia/Reversa	X		
Vidrios de Puertas	X		
Manijas para abrir la puerta	X		
<b>INFORMACION ADICIONAL OBLIGATORIA</b>			
EQUIPO PARADO A CAUSA DE LA FALLA		<small>SI</small> <input type="checkbox"/> <small>NO</small> <input checked="" type="checkbox"/> <small>USOS PASTES</small> <input type="checkbox"/> <small>USADOS PARA LA REPARACION</small> <input checked="" type="checkbox"/>	
CÓDIGO DE FALLA		CÓDIGO DE APLICACIÓN DEL EQUIPO	
<b>CÁUSA DE LA FALLA</b>			
<i>- Corriente de motor de 02 EC hrs</i>			
<small>NOMBRE DE DISTRIBUIDOR DE LA FALLA</small>			
<b>DESCRIPCION DE LA REPARACION</b>			
<i>- Co. realizo Cambio del recta del motor          - Reemplazo del filtro de aceite del motor y filtro de combustible Secundario + filtro de aceite          - Cambio del filtro de aceite y filtro del motor          - Cambio de los puntos de conexión del equipo          - Limpieza de las juntas de los equipos          - Limpieza de la tubería, la toma, la boca de succión          - Limpieza de la bomba, la bomba de agua          - Limpieza de la bomba, la bomba de agua</i>			
<small>P-60 PROY COSTA VERDE</small> <small>Infra. Ave Las Acacias Norte</small>			
<small>FECHA DEL REPUESTO ANTIGUO</small>		<small>FECHA DEL REPUESTO NUEVO</small>	
<b>OBSERVACIONES O SUGERENCIAS ADICIONALES</b>			
<i>- Co. realizo cambio del motor, ya que el motor no arrancaba          - Co. cambió el motor de 02 EC hrs y se alquiló</i>			
<small>P-61 Proy Bosque Dorado</small> <small>Residencial Sec 54</small>			
<b>NOMBRE/FIRMA DE JEFE DE ÁREA</b>			





TELEFONO: 275-9000  
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO		Liquidación No.	V/Prisional No.
Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Nombre del Cliente	
fecha mes / dia / año	Empleado	Ubicación del Equipo:	
Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar	Dato Reportado por el Cliente:	
Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)	
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina
		Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
		Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
		Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Decida cuál de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo Código de Descripción	A- Roto, Rajada, Doblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica	E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General Reacondicionamiento	H- Ajustar de Ser Necesario I- Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal? Fuga en aceite = sistema del fil  
del Batería.  
Se muela el Aceite Hidráulico con el Batería.  
El motor no arranca.

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: Se aprieta el aceite en los tubos, se ha  
introducido en el Motor, se han revisado los piezas y se han  
sustituido en los que estaban rotos, tanto en la caja de los  
turbos y engranajes, se ha hecho un revisión de los  
circuitos y se ha puesto en marcha el motor.  
Al finalizar el trabajo se ha hecho una  
revisión operativa.

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Naranja: Crédito y Cobros

## Orden de Trabajo

Hoja para Cliente

Cap

Archivo Talleres

Crédito y Cobros



TELEFONO: 275-9000  
FAX: (507) 225-9010

FAX: (507) 275-9010

¿Qué encontró mal? ~~Y tuvo que arreglarlo~~ ~~que se quedó sin baterías~~  
~~funcionaban y se volvieron mal colores los resultados~~  
~~en la fotografía~~  
Veremos en la sección **Salvando el #4 de la foto** como  
se arregló este error (Ruido)

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente.  
Retenga la cotilla amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Naranja: Crédito y Cobros

Orden de Trabajo  
Hoja para Cliente  
Caja  
Archivo Talleres  
Crédito y Cobros



TELEFONO: 275-9000  
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No.

✓ Provisional No

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO				
Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Nombre del Cliente		
<b>P050</b>	<b>11165174</b>	<b>FRIEDRICK</b>		
Fecha mes / dia / año <b>05/15/12</b>	Empleado <b>30210 Luis</b>	Ubicación del Equipo: <b>Resaca, Quintana Roo</b>		
Modelo Caterpillar <b>D6T</b>	Número de Serie Caterpillar <b>DE200372</b>	Daño Reportado por el Cliente: <b>Unidad en la red</b>		
Registro del Medidor de Servicio <b>7315.5</b>	Kilómetros <b>100000</b>	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios) <b>Unidad en la red</b>		
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	<b>HUIG</b>	<b>73003</b>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<b>Operación</b>
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Decida cuál de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo Código de Descripción	A- Roto, Rajada, Deblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas e Filtraciones D- Montaje o Procesos en Fábrica		E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General, Reacondicionamiento	H- Ajustar de Ser Necesario I- Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso

| ¿Qué encontró mal?

### Trabajo Electuado para Corregir el Daño

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se someterá en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente.  
Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo  
Copia Amarilla: Hoja para Cliente  
Copia Rosada: Caja  
Copia Celeste: Archivo Talleres  
Copia Naranja: Crédito y Cobros

NOTA: Favor registrar las horas trabajadas.

**NOTA:** Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar.

¿Se tomó prueba de aceite?  
SI  NO   
¿De cuál compartimiento?

PRIMA DEL CUENTO

2010 RELEASE UNDER E.O. 14176

<http://www.uta.edu/edepts/hsr/>